



Universidade Técnica de Lisboa
Instituto Superior de Economia e Gestão

MESTRADO EM: Economia Internacional e Estudos Europeus

**SUGESTÕES PARA UMA BOA GESTÃO DOS RECURSOS
PETROLÍFEROS DE ANGOLA FACE À PREVISIBILIDADE
DO SEU ESGOTAMENTO E À VOLATILIDADE DOS
PREÇOS INTERNACIONAIS**

LUCINDA DA GRAÇA BRAZ CHOCOLATE

Orientador: João José Amaral Tomaz, Professor Associado Convidado

Júri:

Presidente: Prof. Doutor Joaquim Alexandre Dos Ramos Silva

Vogais: Dr. Augusto Carlos Serra Ventura Mateus professor catedrático

João José Amaral Tomaz, Professor Associado Convidado

11 de Abril 2011

SUGESTÕES PARA UMA BOA GESTÃO DOS RECURSOS PETROLÍFEROS DE ANGOLA FACE À PREVISIBILIDADE DO SEU ESGOTAMENTO E À VOLATILIDADE DOS PREÇOS INTERNACIONAIS

Lucinda da Graça Braz Chocolate

Licenciada em: Gestão

Orientador: Doutor João José Amaral Tomaz

Provas Concluídas em:

Resumo

Uma jazida de petróleo é um bem patrimonial que pode funcionar como catalisador da criação de riqueza, ajudando a melhorar a qualidade de vida da sua população, desde que gerido de forma adequada e prudente. Ao ser extraído, o valor deste património vai desaparecendo e, a não ser que se invista o rendimento gerado, de forma transparente, inteligente e sustentada, o país poderá ficar mais pobre no futuro.

Experiências de alguns países produtores demonstram que a riqueza petrolífera, em vez de uma bênção, pode vir a transformar-se numa maldição.

Avaliar se a política orçamental é equilibrada, adequada e sustentável, constitui um desafio de particular complexidade em economias muito dependentes do petróleo, requerendo que se dê particular enfoque ao saldo primário não petrolífero, bem como à sua comparação com PIB não petrolífero. Dado que o petróleo é um recurso não renovável, gerador de receitas particularmente voláteis e imprevisíveis, importa evitar que a volatilidade afecte negativamente a economia. Aforrar e investir parte das poupanças, de forma a assegurar um bom equilíbrio na distribuição intergeracional de recursos, é essencial.

Queremos, com esta dissertação, apresentar algumas experiências internacionais relevantes. Para além da sugestão da criação de um Fundo Petrolífero (FP), propomos também alterações na política de subsidiação dos combustíveis e aumento gradual do nível de fiscalidade. Visamos, modestamente, contribuir para a diminuição da dependência de Angola do sector petrolífero e, principalmente, preparar o futuro da economia para a fase pós-petróleo, promovendo o desenvolvimento sustentável e aumentando o bem-estar socioeconómico das gerações actuais, sem esquecer a compensação das gerações futuras pelos recursos naturais exauridos.

Palavras-chave: Finanças públicas, Receita, Tributação, Subsídios, Recursos não renováveis, Preço do petróleo.

Abstract

An oil well is an asset that can function as a catalyst in the creation of wealth, serving to improve the quality of life of the people, so long as it is managed in a prudent and appropriate manner. As it is extracted, the value of this asset diminishes, and unless the income generated is invested in a transparent, intelligent and sustained manner the country may become poorer in the future.

The experience of some oil producing countries shows that oil wealth, instead of being a blessing, may become a curse.

The assessment of whether the budgetary policy is balanced, appropriate and sustainable poses a challenge of particular complexity in economies, which are highly dependent on oil. Special attention should be given to the primary non-oil balance and, especially to the relationship of this as a percentage of non-oil GDP. Given that oil is a non renewable resource which generates particularly volatile and unpredictable revenue streams, it is important to minimize the negative impact of this volatility on the economy. It is essential to save and invest part of these funds in order to assure a proper balance in the distribution of resources across generations.

In this dissertation we demonstrate some relevant international experiences. Over and above the suggestion of creating an Oil Fund (OF), we propose also, alterations to the policy of fuel subsidies and a gradual increase in the level of taxation. We aim in a small way to contribute to the reduction of Angola's dependence on the oil sector and, especially, to prepare the economy for the post oil phase, promoting sustainable development and increasing the socioeconomic wellbeing of the current generation without forgetting the compensation due to future generations for the exhausted resources.

Key words: Public finances, Revenue, Taxation, Subsidy, Nonrenewable resources, Oil price.

Agradecimentos

Dedico este espaço a todos aqueles cuja contribuição foi imprescindível, para que esta dissertação fosse realizada.

Gostaria de agradecer especialmente ao meu querido pai *que tornou realidade a minha vontade pessoal em crescer em matéria de conhecimento*. Pai Mãe obrigada.

Quero agradecer ao Prof. João J. Amaral Tomaz a contribuição incomensurável para o meu trabalho, que se traduziu nas *orientações, sugestões, críticas e incentivos de verdadeiro homem da ciência*. A utilidade da sua orientação revelou-se, de igual forma, na cordialidade com que sempre me premiou. Estou grata pela sua contribuição que foi decisiva para que este trabalho contribuisse para o meu desenvolvimento pessoal.

Deixo também uma palavra de agradecimento a toda a equipa de professores do mestrado, Prof. Dr. António Romão, Prof. Dr. António Mendonça, Prof. Dr. Joaquim R. Silva pelo *profissionalismo, dedicação e seriedade de propósitos*, pela forma como leccionaram o mestrado e por me terem transmitido o interesse por estas matérias.

À minha família e aos meus amigos, que sempre me apoiaram e deram alento nas horas de alguma dificuldade, obrigado.

Agradeço aos meus colegas pela boa disposição e amizade que me dedicaram e com que realizámos os muitos trabalhos em comum.

Finalmente, gostaria de deixar agradecimentos muito especiais aos Profs. Doutores César Reis e Hernâni da Silva da Faculdade de Economia do Lubango, Angola. Os meus agradecimentos são extensivos aos Drs. Hélder Reis, Jaime Esteves, Pedro Feliciano, António Jorge e Susana Caetano.

A todos deixo aqui o meu agradecimento sincero.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Resumo..... | 2 |
| Abstract | 3 |
| Agradecimentos..... | 4 |
| Lista de Abreviaturas | 8 |
| Introdução | 10 |
| CAPÍTULO 1. IMPORTÂNCIA DO SECTOR PETROLÍFERO PARA A ECONOMIA ANGOLANA | 18 |
| 1.1. Enquadramento e Evolução Recente | 18 |
| 1.1.1. Análise do sector petrolífero ao longo dos últimos anos – produção..... | 21 |
| 1.1.2. Exportações de Petróleo Bruto | 21 |
| 1.1.3. Reservas Actuais | 23 |
| 1.2. Tributação do Sector Petrolífero | 24 |
| 1.2.1. Princípios de Tributação: Critério do Benefício e da Capacidade Contributiva | 24 |
| 1.2.2 Regime Fiscal Petrolífero Angolano | 27 |
| 1.2.2.1. Receitas fiscais petrolíferas | 29 |
| 1.2. 3. Caracterização dos princípios da fiscalidade petrolífera..... | 30 |
| CAPÍTULO 2. A POLÍTICA DE PREÇO DE PETRÓLEO NO MERCADO INTERNO VS SUBVENÇÕES..... | 33 |
| 2.1. Quantificação dos subsídios implícitos..... | 34 |
| 2.2. Os Efeitos económicos das subvenções dos combustíveis | 35 |
| 2.3. O impacto dos subsídios aos combustíveis em Angola | 41 |
| 2.4. Política de Formação de Preços de Petróleo | 45 |
| CAPÍTULO 3. ALGUMAS EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS NO DOMÍNIO DA GESTÃO DAS RECEITAS PROVENIENTES DOS RECURSOS NATURAIS..... | 47 |
| 3.1. Vantagens e Desvantagens dos diferentes tipos de Fundos Petrolíferos | 47 |
| 3.2. Noruega: Fundo de Pensão Global (FPG) | 50 |
| 3.2.1. Organização e organismos ligados à gestão do Fundo..... | 51 |
| 3.2.2. Os mecanismos de funcionamento do Fundo..... | 52 |
| 3.3. Experiência Canadiana..... | 55 |
| 3.3.1. Gestão e Mecanismo funcionamento do Fundo | 56 |
| 3.4. O Fundo Permanente do Alasca..... | 58 |
| 3.4.1. Gestão do Fundo do APFC..... | 59 |
| 3.5. Comparação dos Fundos da Alberta, Noruega e Alasca..... | 60 |

| | |
|---|-----|
| CAPÍTULO 4. FINANÇAS PÚBLICAS DE ANGOLA, CRIAÇÃO DE UM FUNDO PETROLÍFERO E OUTROS AJUSTAMENTOS..... | 62 |
| 4.1 Breve caracterização das Finanças Públicas de Angola nos últimos anos..... | 62 |
| 4.2. Criação de Fundo Petrolífero para Angola | 64 |
| 4.2.1. O tipo de Fundo Petrolífero sugerido para Angola | 64 |
| 4.2.2. Justificação para a criação do FP | 65 |
| 4.2.3. Fundo de estabilização | 66 |
| 4.2.4. Fundo de poupança..... | 68 |
| 4.3. Ajustamentos retrospectivos de 2004 a 2008 | 69 |
| 4.4. A dimensão sustentável do saldo primário não petrolífero..... | 71 |
| 4.4.1 Metodologias para determinar o rendimento permanente..... | 72 |
| 4.4.2. Resultados obtidos..... | 74 |
| 4.5. Simulação das Contas públicas até o eventual esgotamento do petróleo | 75 |
| 4.6. Gestão do Fundo | 77 |
| CAPÍTULO 5. CONCLUSÕES RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES | 79 |
| 5.1. Recomendações | 83 |
| 5.2. Limitações..... | 83 |
| 5.3. Contribuições para a teoria | 83 |
| Bibliografia..... | 84 |
| ANEXO 1. Caracterização do Sector petrolífero angolano..... | 88 |
| ANEXO 2. As quatro máximas de Adam Smith..... | 101 |
| ANEXO 3. Regime fiscal petrolífero em alguns países produtores | 103 |
| ANEXO 4. Valor Presente da riqueza petrolífera futura..... | 104 |
| 4.1. Cenário Prudente (US\$45)..... | 104 |
| 4.2. Cenário Base (US\$ 75) | 105 |
| 4.3. Cenário Optimista (US\$100) | 106 |
| ANEXO 5. Fundo Petrolífero conjugado com as rubricas orçamentais..... | 107 |
| 5.1. Simulação 1) | 107 |
| 5.2. Simulação 2) | 108 |

Índice de Figuras e Quadros

Figuras

No table of contents entries found.

| | |
|--|----|
| Figura 1.1-Evolução do preço médio de exportação do petróleo 2004-2008..... | 22 |
| Figura 1.2-Flutuações do Preço médio das exportações de petróleo bruto (2008)..... | 23 |
| Figura 1.3-Evolução das receitas Fiscais no período 2004-2008 | 29 |
| Figura 3.1-Mecanismo do Fundo - integrado com a política orçamental..... | 53 |
| Figura 3.2-Alberta Heritage Savings Trust Fund | 56 |
| Figura 4.1-Receitas totais, RP e não petrolíferas..... | 63 |
| Figura 4.2- Trajectória do défice sustentável | 77 |

Quadros

| | |
|---|----|
| Quadro 1.1-Finanças Públicas (em percentagem do PIB)..... | 20 |
| Quadro 1.2-Rendimentos do Petróleo em 2008..... | 29 |
| Quadro 2.1-Preço dos combustíveis em Angola | 43 |
| Quadro 3.1-Comparações dos Fundos de Alberta, Alasca e Noruega | 60 |
| Quadro 4.1-Rúbricas Orçamentais e PIB em US\$ Milhões (Angola)..... | 63 |
| Quadro 4.2-Fundo Petrolífero angolano em milhões de dólares americanos..... | 67 |
| Quadro 4.3-Poupança orçamental Retroactiva US\$ Milhões..... | 69 |
| Quadro 4.4- Rúbricas Orçamentais (Reformulado) e PIB Angolano US\$ Milhões..... | 70 |
| Quadro 4.5-Resultados síntese para os diversos modelos (US\$ Milhões) | 75 |

Lista de Abreviaturas

APP: Acordo de Partilha e Produção

BBL: Barril

BCN: Banco Central da Noruega

BNA: Banco Nacional de Angola

bpd: Barris de Petróleo por Dia

Cnd\$: Dólar Canadiano

CEIC: Centro de Estudos e Investigação Científica

CPP: Contrato de Partilha e Produção

E.U.A: Estados Unidos da América

F.M.I: Fundo Monetário Internacional

FP: Fundo Petrolífero

FPA: Fundo de Petróleo de Angola

FPG: Fundo de Pensão Global

FS: Associação e Participação de área Fina Sonangol

FST: Associação e Participação de área Fina Sonangol Texaco

GPL: Gás de Petróleo Liquefeito

IDE: Investimento Directo Estrangeiro

IRP: Imposto do Rendimento do Petróleo

Kz: Kwanza (moeda angolana)

MinFin: Ministério das Finanças de Angola

MinPet: Ministério dos Petróleos de Angola

NOK: Coroas Norueguesas

OGE ou OE: Orçamento Geral do Estado

OCDE: Organização da Cooperação e Desenvolvimento Económico

OPEP: Organização dos Países Produtores de Petróleo

PIB: Produto Interno Bruto

PPP: Partilha Produção Petróleo

$R^{pet.}$: Riqueza Petrolífera

RP: Receita Petrolífera (s)

RSE: Rendimento sustentável estimando

SBA: Stand-By Arrangement

SIOP: Sistema de informação de operações petrolíferas

tm: toneladas métricas

Ton: Toneladas

TP: Taxa de Produção

TTP: Taxa de Transacção de Petróleo

US\$: Dólar dos Estados Unidos da América

Introdução

O petróleo¹ é um recurso abundante em Angola, mas tem, como acontece noutros países, um “*preço*” muito elevado, daí que alguns analistas considerem que o petróleo é simultaneamente uma bênção e uma maldição². O petróleo tem constituído uma bênção relevantíssima para os países produtores, como é o caso de Angola, devido às receitas que proporciona, contribuindo fortemente para o crescimento económico e para o substancial reforço da posição orçamental e externa.

Em geral, a prosperidade do sector petrolífero gera externalidades positivas na economia pelo que as economias dos países detentores dessas riquezas naturais deveriam crescer a um ritmo mais elevado, dado que uma parcela dos rendimentos petrolíferos vai ser gasto em investimentos em infra-estruturas essenciais e no desenvolvimento do capital humano. Caso as receitas adicionais geradas pelo sector petrolífero tenham aquelas aplicações e o governo tenha prudentemente em conta que aquelas despesas devem ser alinhadas com a capacidade de absorção da economia, podem ocorrer externalidades positivas no sector não petrolífero.

Todavia, o petróleo pode constituir uma maldição em termos globais (efeitos ambientais, direitos humanos, riscos de corrupção), podendo mesmo afectar negativamente no longo prazo a economia dos países produtores, em particular a agricultura e a indústria transformadora de trabalho intensivo, caso não sejam geridos adequadamente os rendimentos gerados por este recurso escasso e esgotável. A riqueza

¹ Em linguagem química, o petróleo corresponde a um complexo de hidrogénio e carbono cuja formação teve origem há milhares de anos, a partir de restos vegetais e animais.

² É atribuída ao venezuelano Juan P. P. Alfonso, antigo ministro dos petróleos da Venezuela um dos criadores da OPEP, a paternidade desta expressão. “Recentemente Velho, especialista em questões petrolíferas, publicou um livro com o título *Petróleo Dádiva e maldição*”.

petrolífera pode ainda contribuir para um certo relaxamento e protelamento na implementação de reformas económicas e estruturais necessárias.

Diversos estudos empíricos recentes apontam para uma relação inversa entre a intensidade do recurso petrolífero e o crescimento económico de longo prazo, concluindo que o petróleo, na maioria dos casos observados, impede o crescimento através dos vários canais da maldição dos recursos naturais, incluindo os efeitos da *doença holandesa*³.

Apesar do seu papel na história ter mudado através das décadas, o petróleo nunca saiu das primeiras páginas dos jornais, até pelo facto de este recurso natural ter vindo a ser considerado como o mais importante logo a seguir à água, sendo frequentemente referido o “risco da petrodependência” e a vantagem de os países importadores de petróleo e de gás natural procurarem recorrer a fontes energéticas alternativas e renováveis.

A sua relevância, como recurso estratégico de fundamental importância económica, é uma realidade com pouco mais de um século, associada aos desenvolvimentos tecnológicos que marcaram os processos de extracção e refinação, e ao alargamento gradual e progressivo da sua utilização a diversos sectores da actividade económica.

Desde 1970 que os países exportadores de petróleo têm sido confrontados com grandes flutuações, quer dos preços do petróleo, quer da procura, afectando a balança comercial e o PIB e colocando em risco o crescimento de longo prazo. Os choques nos preços do

³ (Rutherford 1998, p. 164), A doença holandesa, é definida no Dicionário de Economia do seguinte modo: “As consequências prejudiciais para uma economia nacional da descoberta de recursos naturais, especialmente o declínio nas indústrias tradicionais provocado pelo rápido crescimento e prosperidade de uma indústria nova, como aconteceu nos países Baixos em resultado da descoberta do gás do mar do Norte. Há muitas economias que experimentaram este fenómeno no passado, ex. a Jamaica com a indústria da bauxite, a Venezuela com a indústria petrolífera...”

petróleo constituem para estes países uma das principais incertezas orçamentais, dado o seu importante impacto directo sobre as finanças públicas, resultando num fluxo de rendimentos altamente volátil e muitas vezes numa política pró-cíclica das despesas do governo, como acontece em Angola.

Simetricamente, porém, os choques petrolíferos de 1973 e 1979 colocaram a descoberto a verdadeira dependência das economias mais avançadas do mundo em relação a este recurso estratégico, bem como reforçaram o sentimento de poder dos países detentores de maiores reservas.

A singularidade dos desafios orçamentais enfrentados pelos países produtores de petróleo deve-se à conjugação das seguintes razões:

- O valor exacto dos recursos petrolíferos é incerto, dado que as reservas conhecidas podem revelar-se maiores ou menores que as estimativas iniciais e podem ou não ser descobertas novas jazidas;
- Alguma dessa riqueza pode manter-se como potencial durante largos anos, dado que elevados custos de extracção, designadamente de campos petrolíferos em águas profundas, originam que a exploração só seja rentável quando a cotação internacional for elevada;⁴
- As receitas petrolíferas não constituem receitas no sentido habitual, dado que envolvem a extracção de um recurso esgotável e escasso;
- As receitas petrolíferas são diferentes das receitas fiscais, dado que estas reduzem os gastos do sector privado, o que não acontece com as primeiras;

⁴ Veja-se a título de exemplo a jazida de Tupi e os campos pré-sal do Brasil.

- O objectivo essencial dos países produtores de petróleo, consiste na compatibilização da redução do défice orçamental com o financiamento de despesas sociais e projectos infra-estruturais prioritários, de forma adequada;
- Os preços do petróleo têm revelado no passado grandes oscilações;
- A volatilidade dos preços e a incerteza da procura gera a inerente imprevisibilidade da receita petrolífera, acrescentando que, como ocorre em Angola, a receita provém, em larga medida, ou mesmo quase exclusivamente, do exterior;
- Um dos desafios é atenuar a transmissão da volatilidade do preço do petróleo, o qual escapa ao controle das autoridades, para a o orçamento do Estado.

Muitos dos países ricos em recursos naturais tendem à ostentação e à delapidação dos rendimentos extraordinários obtidos em períodos de cotação elevada desses recursos. Todavia, as experiências internacionais relacionadas com elevadas cotações de alguns produtos (designadamente o cobre, a borracha, o cacau, o volfrâmio e o petróleo) transmitem ensinamentos úteis, em particular para os países em desenvolvimento: (depois da *festa* virá a *ressaca*) pelo que não se podem dar ao luxo de desbaratar as receitas obtidas durante os períodos mais favoráveis.

O objectivo deste trabalho é o de, partindo da identificação de um conjunto de teorias e políticas económicas, consubstanciadas em boas práticas de política orçamental sustentável e adaptadas ao risco de esgotamento das reservas de petróleo, procurar apresentar sugestões, que não sejam meras cópias de um ou vários dos modelos analisados e, que possam, tendo por base a adaptação dos mesmos, ser úteis a uma economia dependente do petróleo, como é o caso de Angola.

Daremos particular relevo às várias alternativas conhecidas visando a utilização adequada do fluxo de rendimentos proveniente do petróleo, designadamente a criação de FP, tendo sempre presente o problema da imprevisibilidade dos retornos futuros.

De facto, a cotação do petróleo aumentou de US\$18 por barril, em finais de 2001, para mais US\$70 por barril, em 2006, tendo atingido US\$ 135 em Julho de 2008, tendo cotado a US\$ 75,16 em Dezembro de 2009 e a US\$ 92 em Dezembro 2010. Isto cria um padrão de *boom-and-bust* (explosão - e - paralisação) na economia: quando os preços estão altos, os países gastam livremente, sem anteciparem que pouco tempo depois os preços poderão voltar a cair. Então, quando os preços caem, como acontece frequentemente, ocorrem situações de dificuldades e mesmo de bancarrota e colapso económico em alguns países produtores.

Por outro lado, a banca internacional está sempre disponível, diríamos mesmo ansiosa, para conceder empréstimos aos países ricos em recursos petrolíferos quando a cotação internacional do crude é elevada.

Acresce que, em geral, as elites governantes, especialmente em períodos particularmente favoráveis, mostram pouca propensão para recusar este tipo de ofertas e aberturas.⁵ Efectuar investimentos com o recurso a empréstimos externos, servindo os recursos naturais como garantia, pode fazer sentido economicamente. Todavia, é necessário não esquecer que os empréstimos terão que ser amortizados e pagos.⁶

⁵ Conexo com este ponto, deveremos notar os últimos empréstimos concedidos pela China a Angola, os quais sendo necessários e importantes para o país, permitem ter uma melhor perspectiva da capacidade de endividamento que a riqueza petrolífera proporciona.

⁶ O FMI está particularmente atento aos riscos de endividamento excessivo nos períodos de *boom*. Veja-se a este propósito que no *Stand-By Arrangement* (SAB) aprovado em Novembro de 2009, o Fundo concordou com um endividamento externo adicional do governo angolano, no montante de US\$ 1,4 mil milhões, tendo em conta que a relação dívida pública/PIB não é elevada, que as infra-estruturas foram destruídas ou deterioradas por 30 anos de guerra civil e que os investimentos previstos contribuirão para

Uma vez que as receitas petrolíferas são voláteis, imprevisíveis e exauríveis, a programação e a gestão orçamental adquirem dimensões bem mais complicadas, quer a curto, quer a médio e a longo prazo.

Consequentemente, no caso de Angola, as receitas fiscais têm sido extremamente vulneráveis às flutuações dos preços internacionais do crude. Na falta de um mecanismo eficaz de estabilização das receitas, o Governo fica à mercê das alterações dos preços internacionais do petróleo, problema particularmente agravado quando ocorre uma queda brusca e imprevisível dos preços. Mais do que a volatilidade dos preços, é a incerteza quanto à sua trajectória futura que origina a dificuldade de antecipação das consequências económicas e orçamentais.

A principal motivação para a realização deste trabalho, foi procurar adaptar a realidade angolana os modelos utilizados para as situações de risco de esgotamento das reservas petrolíferas.

Relativamente à metodologia utilizada na presente dissertação, apoiou-se essencialmente em consultas de diversas publicações referidas na bibliografia. A sua sustentação teórica passou por uma criteriosa selecção de várias fontes, incluindo artigos académicos, publicações periódicas, instituições governamentais e não governamentais de Angola e organismos internacionais.

A presente dissertação está organizada em 5 capítulos.

No capítulo 1, apresentamos a descrição da importância do sector petrolífero para a economia angolana nos últimos anos, seguida da descrição da tributação desse sector.⁷

eliminar os bloqueios na oferta e acelerar o desenvolvimento económico. O FMI colocou como condição que o novo endividamento seja bem gerido e que a capacidade de gestão da dívida pública seja reforçada.

⁷ No anexo 1, consta a descrição da caracterização do sector, desde a sua génese até aos dias de hoje.

No Capítulo 2, centramo-nos sobre a análise de algumas questões, em certa medida polémicas, como seja a subvenção do preço dos combustíveis consumidos internamente, correlacionando-a com a problemática da eficiência, da equidade, dos custos fiscais e da ciclicidade da política orçamental.

Seguidamente, no Capítulo 3, orientamo-nos mais para o objecto do trabalho, tomando por base o exemplo de três países que procuraram soluções de sustentabilidade das suas finanças públicas no longo prazo, tendo sempre presente o risco do esgotamento dos recursos petrolíferos, ou do gás natural. Trata-se basicamente da análise de percursos, embora diferentes entre si, que Angola, mesmo com algum atraso, poderá adaptar à sua realidade e trilhar se houver vontade e empenho político nesse sentido.

No Capítulo 4, analisamos a questão das finanças públicas de Angola, ligada à gestão das receitas petrolíferas e apresentamos algumas reflexões e sugestões alicerçadas em estudos sobre o tratamento orçamental das receitas petrolíferas e das despesas públicas, designadamente a criação do Fundo Petrolífero de Angola (FPA).

O grande objectivo do *FPA* consiste na obtenção do retorno máximo possível dos recursos naturais e na utilização da receita de forma eficiente e potenciadora da sustentabilidade do crescimento económico.

Com base nas propostas com incidência orçamental, procurou-se, retrospectivamente ao ano de 2004 e seguintes, recalcular as contas públicas, na hipótese teórica de o Fundo já ter entrado em vigor em 2004. Apresenta-se igualmente a estimativa das receitas e despesas do Fundo e do valor acumulado da carteira de activos em 31/12/2009. Elaborou-se igualmente um quadro de consolidação de todos os efeitos previstos: rendimento do Fundo, alterações da política fiscal não petrolífera e alterações nos subsídios ao consumo dos derivados do petróleo.

Um outro exercício consistiu na simulação, das contas públicas projectadas no cenário de esgotamento do petróleo em 2024.

Por fim, (capítulo 5) são apresentadas as conclusões dos capítulos precedentes e apresentadas as considerações finais.

CAPÍTULO 1. IMPORTÂNCIA DO SECTOR PETROLÍFERO PARA A ECONOMIA ANGOLANA

Há sempre uma grande incerteza quanto às reservas de petróleo. Uma coisa são as reservas já confirmadas outra coisa é a efectiva confirmação dessas estimativas, e outra ainda consiste nas reservas potenciais que poderão ou não vir a transformar-se em efectivas, através de novas descobertas.

O conhecimento das reservas é essencial para estimar o número de anos de exploração e principalmente o ano de esgotamento do recurso. De facto, a quantificação da riqueza petrolífera, definida como o valor presente da receita petrolífera futura⁸, pressupõe um conhecimento, pelo menos aproximado, do horizonte temporal da “vida” do recurso petrolífero. Isto porque quanto maior for o stock, maiores serão as receitas futuras.

Uma outra questão tem a ver com imprevisibilidade do preço do petróleo no futuro e com o ritmo e custos da sua extracção.

A segunda secção deste capítulo destina-se a apresentar as diferentes formas de tributação do sector petrolífero angolano e não só. Apresentamos as vantagens e desvantagens, em termos comparativos do tipo de impostos existentes em Angola, tomando por base a opinião de alguns dos economistas mais especializados na fiscalidade petrolífera e redescobrimos a importância de alguns conceitos apreendidos durante a fase curricular.

1.1. Enquadramento e Evolução Recente

Nos últimos anos Angola têm atravessado um período de significativo crescimento económico. É desejável que os resultados desse crescimento sejam canalizados para o

⁸ Constitui um dos elementos essenciais do modelo Ossowski/ Barnett.

reforço da sustentabilidade do crescimento futuro e reforçar a qualidade das finanças públicas na perspectiva de melhoria das condições de vida das populações.

A produção de petróleo tem sido, desde a independência, crucial para a economia de Angola, com um peso crescente nas receitas das exportações e representando cerca de 80% das receitas fiscais.⁹

A queda acentuada dos preços do petróleo, que começou no final de 2008, causou uma degradação considerável da situação macroeconómica, no primeiro semestre de 2009. A participação do petróleo na receita total caiu de 80% em 2008, para 72,6% em 2009. Confrontado com o colapso das receitas públicas e um saldo negativo das contas externas, o governo tem vindo a implementar medidas de austeridade de grande escala, para reduzir despesas e controlar o défice orçamental. O SBA FMI/Angola, em Dezembro de 2009, apontava claramente para um cenário mais desanuviado e para a previsão de um ligeiro excedente do orçamental global para 2010 e para uma melhoria em 2011. Segundo o BAfD e a OCDE, o crescimento real do PIB está estimado em 7,1% e 8,3% para 2010 e 2011, após um crescimento negativo estimado em 0,7% em 2009¹⁰, fortemente arrastado pelo crescimento negativo do sector petrolífero. Curiosa é a decomposição do crescimento do PIB nos sectores petrolífero e não petrolífero para os mesmos anos: 5,0% e 6,1% para o sector petrolífero e 7,8% e 10,1% para o não petrolífero.

Os elevados preços do petróleo verificados nos últimos anos, até Julho de 2008, e o aumento da sua produção, estiveram na origem das elevadas taxas de crescimento do PIB, tendo dinamizado o sector petrolífero, atraído mais negócios e facilitado assim

⁹Ministério das Finanças de Angola (Minfin), Relatório: Títulos do Tesouro, 2005.

¹⁰ No relatório do Orçamento para 2011 o Governo reviu o crescimento 2009 para 2,4%, o de 2010 para 4,5% e a previsão de 2011 para 7,6%.

investimentos noutros sectores. O sector petrolífero é o que mais contribui para o PIB, para as exportações e para as receitas orçamentais. No ano de 2008 aqueles indicadores eram, respectivamente de 57%, 97,7% e 80% ¹¹.

No quadro seguinte apresenta-se a trajetória das principais variáveis orçamentais.

Quadro 1.1-Finanças Públicas (em percentagem do PIB)

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010* | 2011** |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.0 Receitas Totais e Donativos (1.1+1.2+1.3) | 51,3 | 44,5 | 40,5 | 38,3 | 37,4 | 40,7 | 46,4 | 46,7 | 50,5 | 42,7 | 44,5 | 43,3 |
| 1.1 Receitas Tributária (1.1.1+1.1.2) b | 48,9 | 44,2 | 39,0 | 37,5 | 37,0 | 39,3 | 43,8 | 45,1 | 46,9 | 39,0 | 40,9 | 39,8 |
| 1.1.1 Receitas do Petróleo | 43,8 | 35,9 | 31,1 | 29,7 | 30,1 | 33,2 | 38,0 | 38,7 | 40,8 | 31,0 | 33,4 | 32,5 |
| 1.1.2 Receitas não petrolífera | 5,1 | 8,3 | 7,9 | 7,8 | 6,9 | 6,1 | 5,8 | 6,4 | 6,1 | 8,0 | 7,5 | 7,3 |
| 1.2 Outras Receitas | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 1,0 | 2,6 | 1,5 | 3,5 | 3,7 | 3,6 | 3,5 |
| 1.3 Donativos e Outros | 2,2 | 0,0 | 1,0 | 0,3 | 0,1 | 0,4 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.0 Total das Despesas e Empréstimos Líquidos (a) | 58,9 | 50,7 | 49,8 | 45,7 | 38,9 | 32,2 | 35,5 | 35,2 | 41,6 | 50,4 | 48,4 | 45 |
| 2.1 Despesas Correntes | 52,8 | 44,3 | 37 | 34,8 | 31,8 | 27,2 | 23,5 | 23,5 | 27,6 | 38,1 | 35,1 | 32,7 |
| 2.1.1 Remuneração e Salários | 5,8 | 8,1 | 11,3 | 12,5 | 10,5 | 9,2 | 8,6 | 8 | 8,5 | 12,6 | 10,1 | 9,1 |
| 2.1.2 Juros | 6,8 | 5,2 | 3,3 | 2,4 | 2,4 | 2,0 | 1,5 | 1,1 | 1,5 | 2,1 | 3,4 | 2,9 |
| 2.2 Despesas de Capital | 6,1 | 6,4 | 7,1 | 7,4 | 4,5 | 5,0 | 12 | 11,7 | 14 | 14,5 | 13,3 | 12,3 |
| 3.0 Saldo Primário (4+2.1.2) | -0,8 | -1 | -6,0 | -4,9 | 0,9 | 10,5 | 12,4 | 12,6 | 10,4 | -5,6 | -0,5 | 1,2 |
| 4.0 Saldo Global (1-2) | -7,6 | -6,2 | -9,3 | -7,4 | -1,5 | 8,5 | 10,9 | 11,5 | 8,9 | -7,7 | -3,9 | -1,7 |

* Estimativa; ** Projecções

Fonte: Banco Africano de Desenvolvimento (BAfD), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE).¹²

O aumento dos preços do petróleo no início de Março de 2009 inverteu a tendência que se verificava até ao último trimestre de 2008, contribuindo para a melhoria contínua das receitas, o que criou as condições para que o ano de 2009 encerrasse, segundo o FMI e o Governo, com um ligeiríssimo crescimento do PIB, antecipando a recuperação económica mais substancial em 2010.¹³

O orçamento inicial de 2009 assumiu prudentemente o preço de US\$55 por barril de petróleo, mas Angola esteve, de facto, confrontada com a queda de quase 70% das suas receitas petrolíferas no primeiro trimestre de 2009 relativamente ao período homólogo de 2008. Como referido anteriormente, para evitar um défice orçamental incontável,

¹¹ Relatório de Actividades do Sector Petrolífero, referente ao Ano de 2008, p.5.

¹² <http://www.africaneconomicoutlook.org/po/countries/southern-africa/angola/> (07/02/2011)

¹³ Minfin e SBA FIM / Angola.

o país aplicou medidas rigorosas de austeridade, a partir do início do ano. Em meados 2009, o orçamento rectificativo reviu os pressupostos claramente em baixa, prevendo o barril a US\$37, e uma queda de 60% nas receitas petrolíferas ao longo do ano. Além disso, incluiu uma redução de 16,6% das despesas, sobretudo através de um corte de 27% nas despesas de capital. As despesas correntes sofreram apenas uma contracção de 9,6%, já que o Estado procurou mitigar o impacto social resultante da Contracção dos mercados internacionais.

1.1.1. Análise do sector petrolífero ao longo dos últimos anos – produção

Em 2006, a produção do petróleo registou um crescimento de cerca de 13% relativamente ao ano anterior, enquanto os preços atingiram valores máximos, novos campos foram explorados.

Em 2007, a produção cresceu um pouco mais de 20% passando para uma média de cerca 1,7 milhões bpd, o que correspondeu a uma produção anual total de 619.826.532 barris.

Em 2008 a produção total de petróleo bruto angolano foi de 695.707.744 barris, correspondente a uma média diária de 1.900.841 barris, representando uma diminuição na ordem dos 3% em relação ao inicialmente previsto. Todavia, se comparado com o ano de 2007 registou-se um aumento de 12%.

1.1.2. Exportações de Petróleo Bruto

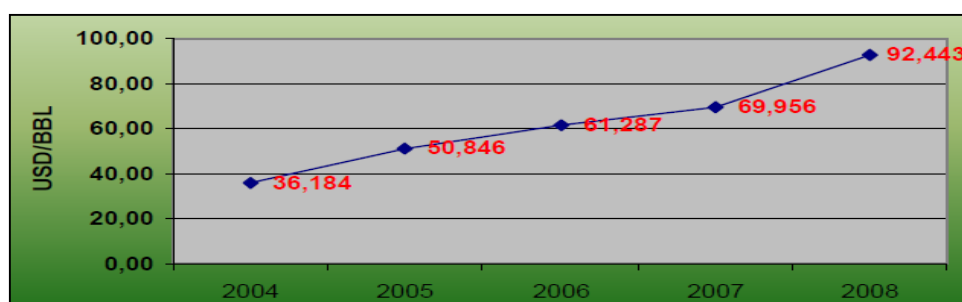
As exportações de petróleo bruto angolano atingiram em 2008 cerca de 675 milhões de barris valorizados em cerca de 62.401 milhões de dólares americanos. O preço médio praticado para o total das ramas angolanas foi de US\$/BBL¹⁴92,44 contra o preço médio previsto de US\$/BBL 52,00 reflectindo um ganho adicional na ordem dos US\$40,44 por

¹⁴ BBL (Barril de Petróleo): unidade de volume equivalente a 158,987 litros

barril. A taxa de crescimento médio anual dos preços nas exportações efectuadas no período 2004-2008 situa-se na ordem dos 18%, tendo-se alcançado o preço mais alto no ano de 2008.

Em 2008 as exportações de derivados de petróleo cifraram-se em 1,25 milhões de toneladas métricas (tm), correspondentes ao valor de US\$795,30 milhões. O valor das exportações de derivados de petróleo caiu para cerca de US\$315 milhões em 2009. Na figura 1.1 apresenta-se a evolução dos preços médios no período 2004-2008.

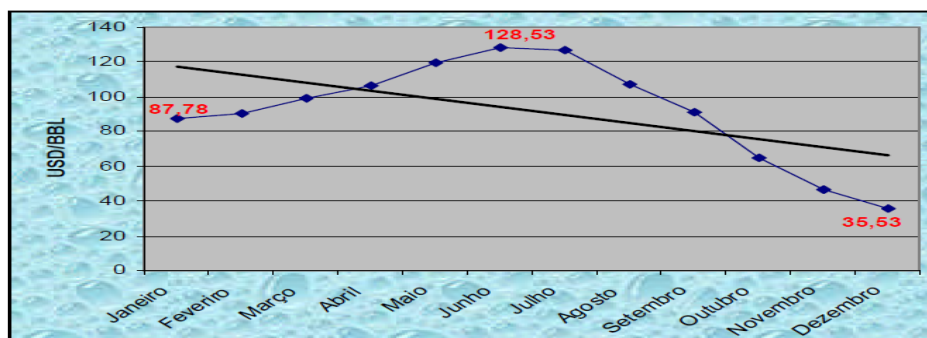
Figura 1.1-Evolução do preço médio de exportação do petróleo 2004-2008



Fonte: MinPet - Relatório de Actividades do Sector Petrolífero, 2009, p.30.

Os preços médios de exportação de petróleo angolano, ao longo do ano de 2008, conheceram a maior aceleração no seu movimento ascendente, partindo em Janeiro de US\$/BBL 87,78, chegando a atingir um pico, que constitui o recorde de US\$/BBL 128,53 em Junho. A partir de Julho verificou-se uma vertiginosa queda do preço do petróleo que se situou a volta dos US\$/BBL 35,53 no mês de Dezembro, conforme mostra a linha da tendência decrescente no gráfico.

Figura 1.2-Flutuações do Preço médio das exportações de petróleo bruto (2008)



Fonte: MinPet - Relatório de Actividades do Sector Petrolífero, 2009 p.28

1.1.3. Reservas Actuais

Esta questão é particularmente relevante para se determinar para quantos anos existem reservas. Os números não são “seguros” nem coincidentes. Segundo a OPEP, as confirmadas equivalem a 9,5 mil milhões de barris. As reservas oficiais totais de Angola (confirmadas e estimadas) estavam avaliadas em 2006, pelo Governo, em 10,4 mil milhões de barris.

Actualmente Angola tem reservas petrolíferas que, segundo o Ministro dos Petróleos Botelho Vasconcelos atingem, 13,1 mil milhões de barris e permitem manter os actuais níveis de produção em cerca de 1,9 milhões de bpd durante 15 anos.¹⁵ Pode considerar-se que, se não forem descobertos novos campos, as reservas existentes são suficientes para garantir a exploração durante 13 a 16 anos, consoante as estimativas mais conservadoras ou optimistas relativamente à sua dimensão.

Nas simulações efectuadas assumimos que as reservas atingiam 13,1 mil milhões de barris.

¹⁵A informação foi relatada pelo Ministro dos Petróleos Botelho Vasconcelos como consta no OJE/Agência Lusa em 3/12/09.

1.2. Tributação do Sector Petrolífero

É geralmente assumido que o regime fiscal deve ser devidamente concebido para assegurar que o Estado, enquanto proprietário dos recursos, receba uma parte adequada dos rendimentos petrolíferos.

A grande maioria dos países produtores de petróleo estabelece um sistema fiscal especial sobre a produção do petróleo, com o objectivo de ter em conta a especificidade do sector e potenciar a parcela do governo no rendimento da actividade petrolífera. Embora a incerteza seja inerente a qualquer decisão de investimento, o risco exploratório representa uma peculiaridade adicional da indústria petrolífera, bem como da actividade mineira.

A questão da determinação do que é uma fiscalidade equitativa tem suscitado ampla discussão. Veja-se a este propósito o que aconteceu recentemente na Austrália¹⁶ em que uma profunda reforma fiscal da actividade extractiva (mineira e petrolífera) perspectivada no sentido de um aumento significativo da participação do governo nos resultados da exploração, acabou por fracassar em virtude da reacção das empresas multinacionais envolvidas.

1.2.1. Princípios de Tributação: Critério do Benefício e da Capacidade Contributiva

Adam Smith, no livro V de A Riqueza das Nações, fez uma reflexão sobre o papel do governo na economia e apresenta uma longa reflexão sobre os sistemas tributários da sua época. Nesta análise sobre a questão tributária, Smith apresenta “quatro máximas”

¹⁶ Sobre este saíram recentemente diversos artigos, designadamente na Tax Notes International relacionados com a proposta do reforço da tributação das mais-valias dos rendimentos extraordinários do sector mineiro, designadamente na edição de 14 Junho de 2010.

para uma tributação ideal: equidade, certeza, conveniência de pagamento e economia no recolhimento¹⁷. (No anexo 2) são apresentadas as 4 máximas.

A partir daí, estes princípios são considerados inquestionáveis na perseguição de uma estrutura tributária ideal, ficando a discussão restringida à interpretação do Princípio de Equidade.

O sistema tributário deveria ser justo. Mas o que exactamente significa justo? Poderíamos dizer também que justiça é como a beleza, muitas vezes está nos olhos de quem vê.

O princípio da equidade tem sido considerado como prioritário de hierarquia dos requisitos a satisfazer pelos impostos. Daí que tal princípio, num grande número de países, mereça mesmo consagração constitucional.

Existem algumas regras que ajudam a construir um sistema tributário justo e eficiente. Em matéria de imposto estão subjacentes dois critérios fundamentais de justiça tributária proposta por economistas e filósofos políticos: Os *critérios do benefício e da capacidade contributiva*.

A- Critério do Benefício

Um primeiro método, largamente difundido entre os autores do século XVII e que tem conhecido um certo ressurgimento, é o denominado *critério do benefício*. Aliás, a primeira “máxima” de Smith constitui um entendimento normativo do conceito de equidade alicerçado neste critério.

¹⁷ Pereira, P. et al. 2009, p.220

Como critério do benefício entende-se que os impostos devam ser repartidos entre as pessoas na proporção dos benefícios ou vantagens recebidos da provisão pública de bens e serviços.

B- Critério da Capacidade Contributiva

O Critério da capacidade contributiva (ability to pay) equivale a dizer que o montante de impostos que um indivíduo paga deve estar relacionado com o seu rendimento, a riqueza, ou o consumo, mas tendo em conta as circunstâncias especiais de cada contribuinte. Quanto maiores forem a riqueza, o rendimento, ou o nível de consumo, maiores serão os montantes dos impostos suportados.

O conceito de *equidade* assume duas vertentes diferentes, ainda que relacionadas: a equidade horizontal e a equidade vertical.

A *equidade horizontal* aponta para que a distribuição entre os indivíduos seja efectuada de modo a que impostos idênticos e, conseqüentemente, idênticos “sacrifícios”, sejam suportados por pessoas idênticas ou similares circunstâncias. Na concretização do princípio de “igual tratamento do que é igual”, manifestação do conceito prevalecente em sociedades democráticas de “igualdade de todos os cidadãos perante a lei” e de não discriminação (Pereira, P. et al. 2009, p. 226).

Equidade vertical é um princípio que tem a ver com o tratamento fiscal desigual de pessoas com diferentes níveis de rendimento. A equidade vertical sustenta que pessoas em circunstâncias desiguais, ou seja com diferentes capacidades contributivas, sejam tributadas de forma desigual. Não existe total consenso sobre o grau razoável da desigualdade de tributação, salvo sobre a necessidade de dotar o sistema fiscal, analisado globalmente, de alguma progressividade.

Os princípios filosóficos abstractos ajudam pouco na resolução de assuntos de justiça neste caso. “O que é objecto de maior controvérsia é mais o grau e o ritmo dessa progressividade pois a necessidade desta começa por ser, e é sobretudo uma questão ética ou moral, uma questão, para usar as palavras de MUSGRAVE, de *good manners in a democratic society*”, (Pereira, M. 2009, p. 67).

Eficiência Económica, “um imposto pode influenciar de vários modos a eficiência económica, nomeadamente quanto a oferta e procura de trabalho, a poupança e sua utilização produtiva, a afectação de recursos em geral (Pereira, M. 2009, p. 69).”

1.2.2 Regime Fiscal Petrolífero Angolano

O regime fiscal do sector petrolífero angolano foi durante muito tempo influenciado pelas mudanças legislativas operadas por força da independência de Angola e, mais especificamente, pela Lei-Quadro que foi estabelecida para o sector (Lei Geral das Actividades Petrolíferas) fixando as principais regras aplicáveis ao sector petrolífero.

O regime fiscal aplicável às concessões petrolíferas angolanas era um sistema do tipo da OPEP, que se caracterizava pela existência de dois encargos fiscais:

- Direitos de produção ou taxas de produção (*Royalties*), e;
- Imposto de rendimento sobre os produtos petrolíferos.

Com a entrada em vigor da lei geral das actividades petrolíferas em 13/08/1978, passaram a coexistir dois sistemas económico-petrolíferos em Angola, mediante a inclusão nos contratos de partilha de produção de anexos sobre o regime fiscal.

A cobrança de receitas petrolíferas é feita através de dois regimes contributivos:

Regime fiscal de imposto e *royalty*/ou Contratos de associação em áreas de concessão aplicável apenas às operações da província de Cabinda e nos blocos terrestres FS-FST, e Contratos de Partilha de Produção (CPP) – aplicável a todos os outros blocos.

O regime fiscal, aplicável à produção, caracteriza-se pela conjugação de três tipos de impostos: O Imposto sobre a Produção de Petróleo IPP (*royalties*), o Imposto sobre o Rendimento do Petróleo (IRP) e a Taxa de Transacção do Petróleo (TTP).

As componentes fundamentais da tributação petrolífera em Angola são:

- *Bónus*- Trata-se de pagamentos únicos em dinheiro, em que o mais importante é pago na altura da adjudicação de um contrato para explorar e produzir.
- *Imposto sobre a produção de petróleo ou (Royalties)*, são calculadas como uma percentagem da produção bruta de cada uma das áreas de concessão ou de contrato. As royalties praticadas são da ordem de 16,67% a 20%.
- *Imposto sobre o Rendimento do Petróleo, aplica-se* com uma taxa de 65,75% sobre os lucros normais provenientes das áreas de concessão mais antigas, e de 50% sobre o lucro do petróleo oriundo das áreas mais recentes do Contrato de Produção Partilhada.

As amortizações são calculadas com uma taxa uniforme de 16,67% e a este imposto são deduzidos, de entre outros custos, os valores dos direitos de concessão e da taxa de transacção do petróleo.

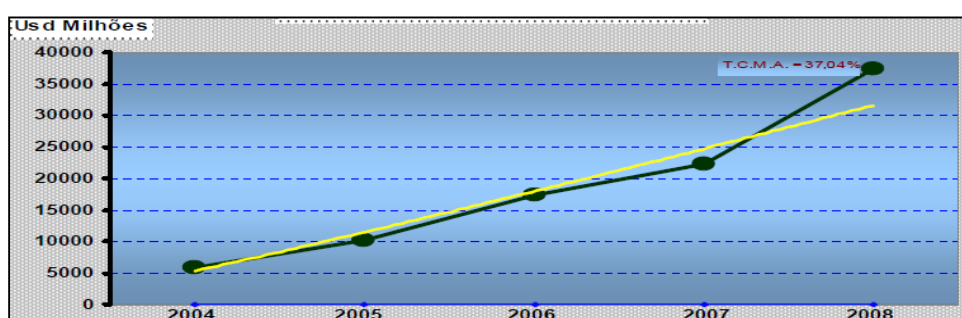
- *Taxa de Transacção de Petróleo*, com uma taxa de 70%, só se aplica à Área de Concessão de Cabinda.
- *Lucros do Petróleo (LP), ou Petróleo-Lucro*, os investidores que funcionam ao abrigo de CPP, incluindo a Sonangol, são obrigados a pagar ao Governo, através da Sonangol, uma parte da sua produção depois de efectuada a recuperação do custo.
- *Pagamentos ao Governo Provincial*. Estes pagamentos são feitos aos Governos de Cabinda e Zaire das receitas cobradas do IRP.

1.2.2.1. Receitas fiscais petrolíferas

Durante o quinquénio 2004/2008, as receitas petrolíferas arrecadas através do (IRP), (TP), (TTP) e da Partilha de Produção, tiveram um crescimento médio anual de 37,04% em função do crescimento progressivo da produção do petróleo bruto e dos respectivos preços de venda no mercado internacional.

Este comportamento ao longo dos 5 anos pode verificar a partir do gráfico que se segue.

Figura 1.3-Evolução das receitas Fiscais no período 2004-2008



Fonte: MinPet -Relatório de Actividades do Sector Petrolífero, 2009 p.45

Durante o ano económico de 2008 as companhias petrolíferas que operam em Angola pagaram impostos e taxas no valor de 2.805.382,6 Kz Milhões.

Quadro 1.2-Rendimentos do Petróleo em 2008

| Descrição | Kz (Milhões) | \$US (Milhões) | % Percentagem |
|-----------|-----------------|-------------------|------------------|
| IRP | 883.328 | 11.773 | 31 |
| TP | 172.589 | 2.300 | 6 |
| TTP | 247.056 | 3.292 | 9 |
| PPP | 1.502.410 | 20.024 | 54 |
| Total | 2.805.383 | 37.389 | 100 |

Legenda: A taxa de câmbio de referência (média anual US\$1= Kz\$78,03) 2008, fonte do BNA.

Fonte: MinPet. Relatório de Actividades do Sector Petrolífero, (2009, p.45).

Do total da tributação do sector petrolífero incluindo as receitas de partilha de produção, o IRP representa 31 %, a TTP com 9%, a TP com 6% e finalmente a Concessionária Nacional com 54%.

1.2. 3. Caracterização dos princípios da fiscalidade petrolífera

Um elemento chave do benefício para um país produtor de petróleo é, obviamente, a do rendimento orçamental que é gerado pela sua exploração, sendo por isso fundamental que o regime fiscal seja desenhado no sentido da optimização desse rendimento. Para esse efeito torna-se necessário procurar o adequado equilíbrio entre essa optimização com a atractividade dada aos investidores para procederem à exploração e desenvolvimento das jazidas. Ninguém estará disposto a investir se não tiver uma perspectiva de retorno desse investimento.

Ao procurar superar este *trade-off*, a fiscalidade petrolífera, e bem como a de outros recursos naturais, afasta-se da dos restantes sectores de actividade, dado que os rendimentos excedentários das explorações petrolíferas, após o pagamento de todos os gastos, incluindo o lucro do investidor ajustado ao risco do projecto, têm como referência um recurso natural esgotável. Ou seja, trata-se de um recurso que pertence a toda a população do país, pelo que é perfeitamente lógico que surjam forças de pressão para assegurar que esse rendimento procure ser optimizado e seja utilizado, tanto quanto possível, no sentido do benefício global do país.

Qual é o justo equilíbrio entre esses interesses, aparentemente difíceis de conciliar?

Para atrair Investimento Directo Estrangeiro (IDE) com vista a converter o petróleo em rendimento e /ou em activos financeiros, os governos devem garantir que o investidor obtenha uma taxa de retorno adequada à dimensão do risco de exploração.

O regime fiscal pode influenciar a repartição dos riscos e dos excedentes entre os *governos* e os *exploradores*, tendo em consideração as respectivas preferências de risco. No que concerne às vantagens e desvantagens de cada tipo de impostos, apresenta-se uma classificação meramente exemplificativa.

Royalties – Uma taxa estabelecida por unidade extraída, ou em percentagem da produção, ou ainda em função do rendimento bruto, tem a vantagem para o governo de assegurar um rendimento mínimo pelos recursos extraídos, estabilidade da exploração, rendimento imediato e fácil administração. Este tipo de tributação tem uma natureza regressiva: será proporcionalmente tanto menor quanto maior for a produção.

Impostos sobre o rendimento – São menos distorcivos dado que são baseadas no lucro. Para o *governo* a vantagem é, em períodos de cotações altas, o aumento do rendimento, como desvantagens salientam-se a complexidade administrativa, o diferimento na obtenção das receitas em virtude das taxas de amortização/reintegração do investimento e de eventuais incentivos para atrair o investimento. Para os *investidores* haverá uma maior partilha de risco, que passa a não estar totalmente concentrada nele. Acresce que sendo tributado pelo lucro, o investidor estrangeiro pode, potencialmente, beneficiar da imputação ou o crédito do imposto pago no país da origem dos rendimentos, o que não acontecia com a tributação tipo royalty.

Impostos baseados na rentabilidade – Só há exigência de pagamento a partir do momento em que o investidor tenha atingido a taxa de retorno esperada. São mais efectivos mas, são mais difíceis de administrar, sendo o risco transferido quase exclusivamente para o governo. Por essas razões estes impostos funcionam, em geral, como suplemento aos impostos sobre o rendimento, com modalidades diferentes em diversos países, designadamente na Noruega; Reino Unido; Angola e outros países africanos; Austrália; Timor-Leste; e Cazaquistão.

Participação estatal - Possibilita ao governo auferir rendimentos mais elevados no caso de períodos favoráveis de preços. Para além disso potencia, o sentimento de envolvimento nacional nos projectos. Os inconvenientes são basicamente a necessidade

de saída de capitais para subscrever essas participações e os riscos de interesses resultantes do papel de regulador do governo.¹⁸

Bónus e rendas prediais - São soluções menos sofisticadas, que têm a vantagem de propiciar alguma receita, essencialmente quanto à expectativa de sucesso da exploração são pouco sustentados. Administrativamente são praticamente de custo zero.

No Anexo 3, consta um quadro síntese dos sistemas fiscais para alguns países seleccionados.

Num estudo recente¹⁹, abrangendo 14 países produtores, o sistema fiscal angolano aparece bem posicionado no que respeita à taxa efectiva média de tributação, no que concerne à progressividade relativamente ao preço do petróleo e no que respeita à progressividade relativamente aos custos de exploração.

Igualmente no que respeita à análise de sensibilidade do regime fiscal o qual estima o máximo dos custos operacionais que permitem ao investidor uma taxa de rendimento, após impostos, na ordem dos 12%, e ainda no que respeita ao período de recuperação do investimento, Angola situa-se, no estudo em apreço, numa posição positiva face à média da amostra.

¹⁸ As referências no SBA FMI/Angola, atrás referido por diversas vezes, relativamente à Sonangol e à necessidade de reforçar a transparência, terão essencialmente a ver com esta questão.

¹⁹ Goldsworthy e Zakharova 2010.

CAPÍTULO 2. A POLÍTICA DE PREÇO DE PETRÓLEO NO MERCADO INTERNO VS SUBVENÇÕES

Por questões políticas e não só, muitos países produtores de petróleo²⁰ mantêm o preço dos produtos derivados do petróleo no mercado interno a valores muito inferiores aos praticados nos mercados internacional. Esta diferença de preços é resultado de subsídios implícitos ou explícitos ao consumo daqueles produtos.

Existem fortes argumentos para considerar que os subsídios aos produtos petrolíferos são ineficazes e injustos, implicam custos de oportunidade substanciais decorrentes de perdas de receitas ou despesas improdutivas, apresentando também natureza pro-cíclica o que dificulta a gestão macroeconómica.

No entanto, estes subsídios não são normalmente registados nos orçamentos do Estado como despesas. O seu custo económico, bem como a incidência em diferentes classes de rendimento, são muitas vezes mal compreendidos. Uma boa gestão da política orçamental exige que o custo de todas as actividades do governo, incluindo o custo das parafiscais, deva ser transparente. Os subsídios de petróleo são muitas vezes politicamente difíceis de ser eliminados, embora haja medidas compensatórias da sua eliminação/redução.

Na secção seguinte procuramos analisar o impacto dos subsídios e a sua quantificação, na secção 2.2 os efeitos económicos das subvenções dos combustíveis e posteriormente o impacto dos subsídios concedidos pelo Governo de Angola. Terminamos este capítulo com algumas reflexões sobre a forma de compensar os ajustamentos de preços sem afectar o bem-estar social dos segmentos mais desfavorecidos da sociedade.

²⁰ Segundo um estudo de 2007 realizado pelo FMI em 25 países produtores e exportadores de petróleo, conclui-se que 19 deles subsidiavam o consumo interno do gasóleo e da gasolina (www.imf.org/external/ns/search.aspx).

2.1. Quantificação dos subsídios implícitos

O nosso objectivo nesta secção é o de apresentar algumas conclusões de estudos sobre a quantificação, a magnitude e a importância dos subsídios implícitos aos combustíveis em países produtores de petróleo.²¹ Apesar de os estudos analisados se centrarem em alguns países produtores de petróleo, em que não figura Angola, as conclusões parecem-nos igualmente válidas para a realidade angolana.

Os autores desses estudos pretendiam fornecer uma actualização sobre os subsídios de petróleo para um amplo espectro de países e produtos, bem como propunham um aperfeiçoamento metodológico sobre as estimativas de incentivos fiscais implícitos que podem ser concedidos sob a forma de isenções de IVA ou de outros impostos sobre o consumo.

Alguns conceitos que resultam desses estudos são os seguintes:

- Subsídio: diferença entre o custo de um bem com o apoio do governo e do custo do bem na ausência de tal apoio; ou qualquer medida que mantenha os preços para os consumidores abaixo dos níveis de mercado, ou para os produtores em relação aos níveis de mercado, ou que reduza os custos de consumidores ou produtores (OCDE, 1996);
- Integração no orçamento: os “custos dos subsídios” devem ser integrados no OE e devem ainda ser transparentes;
- Subsídios são em geral um factor de distorção da actividade económica.

A fórmula que nos permite calcular ou quantificar os subsídios, neste caso para os produtos petrolíferos, é a seguinte:

²¹ Ver (Davis et al. 2003 p. 385), “Fiscal policy Formulation and Implementation in oil-Producing Countries.”

$$S_{i,j,t} = (M_{i,j,t} - P_{i,j,t}) \times C_{i,j,t} \quad (1)$$

Em que :

$S_{i,j,t}$, representa o subsídio implícito ao produto petrolífero i, no país j, no ano t ;

P, representa o preço no retalho, após impostos ;

C, representa o consumo daquele produto ; e

$$M_{i,j,t} = W_{i,j,t} + MD_{i,j,t} + T_{i,j,t} + I_{i,j,t} \quad (2)$$

Em que :

M, representa o preço no mercado livre do produto petrolífero i, no país j, no ano t ;

W, representa o preço mundial no grossista do produto;

D, representa os custos de distribuição e marketing ;

T, representa o custo de transporte do petróleo do país exportador para o importador ; e

I, representa os impostos gerais sobre o consumo.

Para um país exportador, o preço livre de mercado será o custo de oportunidade por não revender o petróleo refinado no mercado mundial (W-T) acrescido dos custos de distribuição e marketing (D) e dos impostos gerais sobre o consumo cobrados (IVA ou outros de natureza análoga).

O preço livre de mercado é definido como o preço que existiria se não houvesse intervenções do governo para afectar o preço relativo do produto em questão, ou seja, o preço de mercado competitivo, acrescido da tributação normal sobre os bens de consumo.

2.2. Os Efeitos económicos das subvenções dos combustíveis

A reforma na subvenção implica a liberalização dos preços ou o ajustamento dos preços controlados de bens e serviços subsidiados, muitas vezes durante o ajustamento

macroeconómico, visando corrigir os desequilíbrios orçamentais e melhorar a eficiência e afectação.

Os subsídios dos combustíveis são vistos como indesejáveis porque os custos orçamentais são elevados e acarretam outras consequências negativas, designadamente o consumo excessivo em virtude do preço exageradamente reduzido.

Coloca-se então a questão: Será que os subsídios são adequados? Isso dependerá dos efeitos que os mesmos impliquem, designadamente nas vertentes da equidade, da dimensão da despesa fiscal com eles incorrida, e se os mesmos contribuem para ampliar as flutuações cíclicas da actividade económica ou para o seu amortecimento.

A- Eficiência

Um sistema fiscal deve contribuir para uma afectação eficiente de recursos, minimizando a sua interferência nas decisões económicas geradas em mercados eficientes. A eficiência passa por os agentes económicos se defrontarem com preços correctos, que traduzem o custo marginal associado à sua produção e ao benefício marginal social associado ao seu consumo.

Vilfredo Pareto definiu que existe eficiência económica quando não existe outra combinação alternativa de recursos que permita melhorar o bem-estar de um indivíduo sem reduzir o bem-estar de outrem. Para que se atinja este *estado* de eficiência, exige-se que certas condições sejam observadas.

Na realidade, no mercado petrolífero existem várias imperfeições, que a seguir se referem.

A *primeira* ocorre quando os governos criam impostos com o objectivo de aumentar as receitas. A tributação do petróleo pode ajudar a minimizar a perda de eficiência da

tributação em geral, uma vez que as receitas arrecadadas permitem a redução da tributação de outros produtos ou serviços.

Embora teoricamente a taxa óptima de tributação sobre o petróleo dependa de muitos factores, uma hipótese neutra seria assumir que o petróleo deve ou deveria ser tributado com a mesma taxa de outros produtos.

Sob essa regra de tributação, seria mais eficiente em termos políticos, definir um preço de petróleo igual ao custo de oportunidade de vender o produto no mercado mundial, além de qualquer imposto sobre o consumo geral, que é o preço de mercado livre.

Para os países importadores de produtos refinados:

$$M = W + D + T + I \quad (3)$$

Para os países exportadores de produtos refinados:

$$M = W + D + I \quad (4)$$

Em *segundo lugar*, o consumo de petróleo é tipicamente associado a repercussões de *externalidades negativas*, incluindo a poluição do ar e congestionamento de tráfego.

De acordo com economista inglês Artur Pigou, “Economia do Bem Estar”, a tributação/subsídio poderia resolver certas ineficiências no funcionamento dos mercados e no comportamento dos agentes económicos. Razão pela qual, frequentemente, tais externalidades levam a uma maior tributação dos produtos petrolíferos, a fim de garantir que o preço reflecta estes custos adicionais para a sociedade.

Um dos argumentos favoráveis à tributação ambiental assenta no princípio de que poderá ser obtido um nível semelhante de receitas fiscais, com custos de eficiência menores. O que ficou designado por feito do “*triplo dividendo*”, que se caracteriza no seguinte (Pereira, P. et al. 2009, p. 225):

- 1- Aumento da eficiência e do bem-estar pela redução do custo social dos danos ambientais “efeitos externos negativos”.
- 2- Diminuição dos impostos que recaem sobre outros factores subaproveitados e ou penalizados fiscalmente: por exemplo, o factor-trabalho, com impacto positivo na criação de emprego e crescimento económico.
- 3- Incentivo permanente à inovação e progresso técnico na área das tecnologias “limpas” e dos processos produtivos inovadores (sempre que estes sejam possíveis).

Como devem ser aplicadas essas taxas “elevadas”? Obviamente, depende da dimensão da externalidade. Para o caso de países em desenvolvimento, como Angola, é provável que os custos de externalidade sejam bem menores, uma vez que os rendimentos são mais baixos e, portanto, as pessoas estão menos dispostas a pagamento para redução dos custos ambientais e de congestionamento.

Um exemplo recente, foi o do derrame de petróleo no golfo do México, numa exploração da empresa BP, que teve custos ambientais e económicos enormes e difíceis de avaliar completamente.

Finalmente, o preço do petróleo no mercado interno de alguns países é susceptível de ser influenciado pelo respectivo poder de monopólio de preços nos mercados mundiais de petróleo. Nesse caso, a receita marginal perdida por não vender mais uma unidade de petróleo no mercado mundial, não é apenas o equivalente ao preço no mercado livre, mas também depende da alteração resultante no preço mundial e dos efeitos que isso tem sobre os rendimentos existentes no país de exportação de petróleo.

$$R = (W + D - T)E \quad (5)$$

Em que:

R, representa o rendimento de petróleo refinado,

E, representa a quantidade do petróleo refinado exportado; e

W, D e T correspondem aos conceitos já explicitados anteriormente.

B- Equidade

Os subsídios não são o meio mais eficaz de redistribuição de rendimento ou de melhorar a acessibilidade dos mais pobres à energia. Estudos mostram que as famílias de maiores rendimentos nos países produtores de petróleo consomem maiores quantidades de produtos petrolíferos e de energia eléctrica, beneficiando por isso relativamente mais dos subsídios. Por outro lado, o petróleo é uma importante matéria-prima para a produção de electricidade. Os subsídios incentivam o contrabando de produtos petrolíferos para os mercados onde os preços reflectem as condições de mercado. Este é particularmente o caso quando o país carece de mecanismos adequados para proteger as famílias mais pobres, do efeito do aumento dos preços. As famílias pobres gastam uma parte significativa dos seus rendimentos com energia. Na ausência de mecanismos de compensação, a consequente perda do seu poder de compra e seu consumo pode ser considerável. Por exemplo, no Gana os preços de querosene, diesel, e da gasolina aumentaram, em termos reais, por, 161%, 214% e 156% respectivamente, entre 1983 e 1987. Dado que o querosene era o combustível mais usado pelas classes mais pobres, as perdas de poder de compra afectaram essencialmente as famílias situadas nos dois primeiros quintos de rendimento.

É inevitável que haja conflitos entre eficiência e equidade na prossecução de políticas públicas. Na realidade, se houver desperdício de recursos (financeiros) públicos no caso das subvenções nos combustíveis, é possível melhorar a eficiência nos gastos públicos sem que haja qualquer diminuição da justiça social.

C- Custo Fiscal

Os subsídios têm custos fiscais substanciais para os países produtores de petróleo e Angola não foge a esta realidade. Em muitos desses países, o custo dos subsídios excedem o défice orçamental global, que é em média de 2,1% do PIB.²² Em Angola, no 2007, o custo dos subsídios aos preços dos produtos petrolíferos representava cerca de 1,8% do PIB²³.

Mesmo que não seja necessário reforçar a consolidação orçamental, as receitas recebidas pelos governos através da supressão de subvenções ao consumo dos combustíveis, poderia ser usado para reduzir as taxas de imposto ou para aumentar os gastos produtivos (investimento), como o das infra-estruturas e a formação de capital humano. Por exemplo, seria justificável em Angola a redução dos subsídios aos derivados do petróleo, canalizando esses recursos para o aumento dos gastos na saúde, nomeadamente na *erradicação da malária*. A partir dessa redução, ou mesmo eliminação dos subsídios implícitos nos preços, as receitas seriam usadas para o benefício da população mais carenciada.

Dadas as dificuldades técnicas associadas à determinação exacta dos efeitos económicos e sociais gerados pelos incentivos (subsídios), é comum determinar-se o custo dessas subvenções através do cálculo da receita fiscal que deixou de ser cobrada pela utilização que deles fizeram os contribuintes ou consumidores. Este método conduz à sobreposição do respectivo montante global, dado não ter em conta as alterações (positivas) induzidas pela eliminação de tais subsídios no comportamento dos consumidores.

²² Na segunda metade de 1990, os subsídios em países exportadores de petróleo atingiram a média de 2,1%. Dado o alto nível da dívida pública nestes países é indispensável a consolidação orçamental.

²³ Cálculos da Autora (Rácio do valor do subsídio e o PIB).

D- Ciclicidade

A política de manter os preços abaixo do mercado mundial de produtos petrolífero tem implicações importantes para a gestão macroeconómica.

Muitos países exportadores líquidos de petróleo tendem a não ajustar os preços internos no caso de aumentos dos preços internacionais.²⁴ Isso significa que os subsídios implícitos tenham natureza pró-cíclica, isto é, aumentam de valor quando o preço de petróleo nos mercados mundiais aumenta, sucedendo o inverso quando baixam. Deste modo, os subsídios implícitos não podem ser removidos automaticamente. A pró-ciclicidade de subsídios agrava assim os efeitos dos choques dos preços de petróleo sobre a volatilidade económica.

Uma das formas de eliminar a pró-ciclicidade dos subsídios, consiste na indexação dos preços praticados no mercado interno aos preços internacionais.

2.3. O impacto dos subsídios aos combustíveis em Angola

Tal como acontece na maioria dos países exportadores de petróleo em vias de desenvolvimento, entre os quais se inclui Angola, o sector petrolífero é dominado por algumas empresas estatais, e os governos normalmente controlam os preços dos produtos petrolíferos, tanto por grosso, como a retalho, directa ou indirectamente, através de restrições à importação ou outras medidas de efeito equivalente.

Por exemplo, em Angola desde 2005 a 2010, o preço de venda ao público da gasolina, após impostos, era de apenas kz 40 por litro²⁵.

²⁴ Ver (Davis et al. 2003, pp. 394, 397 a 399), Formulation and Implementation in Oil- Producing Countries.

²⁵ A partir 01/09/2010 os preços da gasolina e gasóleo passaram finalmente de 40 para 60kz e respectivamente de 29 a 40kz.

A matéria dos subsídios e a sua bondade, não é porém um tema novo. Bem pelo contrário, já de há muito se tem vindo a debater em Angola a temática dos subsídios aos combustíveis.

Como descrevemos nos pontos anteriores, os subsídios aos combustíveis devem constar dos OGE e tal ocorre no caso angolano. Tal contabilização traduz-se num aumento da despesa pública e no agravamento do défice orçamental (ou na diminuição do excedente orçamental).

Se compreendemos bem os efeitos económicos dos subsídios dos combustíveis apresentados na secção anterior (2.2) iremos extrair, para o caso angolano, a mesma conclusão da teoria económica: o subsídio constitui uma solução injusta e inadequada para a redistribuição equitativa dos rendimentos, porquanto os subsídios aos combustíveis são uma prática que beneficia essencialmente os cidadãos mais *ricos*.

Este argumento é de fácil percepção, se fizermos um simples raciocínio. No universo populacional (urbano) de Angola, apenas aproximadamente um quinto possui automóvel, o que nos leva concluir que apenas este segmento da população beneficia dos subsídios, o que significa que são famílias com rendimentos mais elevados que usufruem do subsídio. Todavia, as famílias mais pobres não possuem automóveis, ou não têm acesso à energia eléctrica, o que significa que, na prática, não beneficiam dos subsídios.

Observando, o quadro 2.1 e centrando-nos sobre os subsídios da gasolina, verifica-se que por cada litro de gasolina adquirido por um automobilista, o Estado “oferece-lhe” 93,05 kz. Assim, o Estado Angolano gasta muitos milhões de kwanzas, tendo predominantemente como destinatárias as famílias mais ricas. No entanto, se atentarmos

aos princípios da tributação equitativa, deveria procurar-se antes o efeito diametralmente contrário.

O quadro seguinte permite-nos observar a magnitude que cada produto derivado do petróleo representa em termos de subsídios.

Quadro 2.1-Preço dos combustíveis em Angola

| | | GPL Kg/Kz | Gasolina L/kz | Petróleo luminante L/Kz | Gasóleo L/Kz | Fuel Leve Kg/Kz | Fuel Pesado Kg/Kz | Asfalto Kg/Kz |
|------------|--|--------------|------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------|---------------|
| 2003 | Preço ex-refinaria | 28,63 | 18,75 | 18,56 | 12,79 | 14,25 | 9,64 | 8,92 |
| | Impostos , taxas e outras encargos (operacionais,comercias,e margem de revenda) | 18,90 | 28,59 | 10,39 | 13,43 | 7,13 | 4,82 | 4,46 |
| | Preço de venda ao público (proposto ou real) | 47,53 | 47,34 | 28,95 | 26,22 | 21,38 | 14,46 | 13,38 |
| | Preço de venda ao publico Actual c/ subsidio | 10,20 | 12,00 | 7,80 | 8,00 | 6,40 | 6,60 | 4,50 |
| | Subvenção | 37,33 | 35,34 | 21,15 | 18,22 | 14,98 | 7,86 | 8,88 |
| 2005 | Preço ex-refinaria | 83,12 | 54,44 | 53,90 | 37,14 | 41,37 | 28 | 25,9 |
| | Impostos , taxas e outras encargos (operacionais,comercias,e margem de revenda) | 54,86 | 83,02 | 30,14 | 39,00 | 20,69 | 14,00 | 12,95 |
| | Preço de venda ao público (proposto ou real) | 137,98 | 137,46 | 84,04 | 76,14 | 62,06 | 42,00 | 38,85 |
| | Preço de venda ao publico Actual c/ subsidio | 37,00 | 40,00 | 26,00 | 29,00 | 25,00 | 17,00 | 16,00 |
| | Subvenção | 100,98 | 97,46 | 58,08 | 47,17 | 37,06 | 25 | 22,85 |
| 2007-2010* | Preço ex-refinaria | 77,86 | 51,00 | 50,49 | 34,76 | 38,76 | 26,23 | 24,26 |
| | Impostos , taxas e outras encargos (operacionais,comercias,e margem de revenda) | 62,14 | 82,00 | 33,01 | 39,84 | 20,54 | 13,87 | 12,84 |
| | Preço de venda ao público (proposto ou real) | 140,00 | 133,00 | 83,50 | 74,60 | 59,30 | 40,10 | 37,10 |
| | Preço de venda ao publico Actual c/ subsidio | 37,00 | 40,00 | 26,00 | 29,00 | 25,00 | 17,00 | 16,00 |
| | Subvenção | 120,95 | 93,05 | 57,54 | 45,61 | 34,30 | 23,13 | 21,12 |

Legenda: Kg/kz: kilogramas por Kz, L: litros por Kz

Fonte: MinFin.

Este problema ainda se torna mais chocante se considerarmos que as famílias mais ricas são, em geral, as que possuem mais de dois carros, em geral *jeeps* os quais são grandes consumidores de combustíveis e, conseqüentemente, provocam efeitos mais nocivos no ambiente, em particular no que concerne à poluição (eficiência - externalidades). Verifica-se aqui uma clara ausência de respeito pelos consagrados princípios “*poluidor-pagador*” e “*utilizado-pagador*”.

Isto porquanto são precisamente as famílias possuidoras de maior número de veículos, de maior cilindrada e dimensão, ou seja, os mais poluidores, aqueles que acabam por ser mais beneficiados com os subsídios aos combustíveis.

Estes subsídios ao preço do consumo dos derivados do petróleo no mercado interno, constituem uma renúncia subjectiva (custo de oportunidade) a receitas por parte do governo, que eventualmente seriam arrecadadas se o produto fosse vendido a um preço

“*justo de mercado*” ou “*não subvencionado*”. Afinal, o que chamamos preço justo? É o preço livre de mercado.

Considerando a título de exemplo a gasolina, o dinheiro utilizado na política de subsidiação, equivalente a kz 93,05 por litro, poderia ser utilizado no fomento da saúde e da educação, como pilares essenciais para uma sociedade mais justa.

Em 2007, a subvenção estatal aos preços dos combustíveis atingiu o montante de US\$1,1 mil milhões²⁶ e em 2008 atingiu o valor histórico de cerca de US\$2,7 mil milhões²⁷. Acresce que, “segundo Londa (2010, pp. 21 e 22) cerca de 74% dos subsídios em 2008 aos derivados do petróleo respeitavam ao gasóleo e à gasolina.”

É bem verdade que uma eventual decisão de eliminação dos subsídios para o caso angolano não será uma tarefa fácil. De facto, a redução ou mesmo a eliminação do subsídio, será acompanhada de efeitos adversos, em particular para as famílias mais carenciadas, quer pela redução do poder de compra resultante directamente do aumento do preço dos combustíveis, quer pelos efeitos inflacionistas resultantes da repercussão para jusante dos efeitos derivados daqueles aumentos.

A eliminação dos subsídios afecta directamente os sectores dos transportes públicos, pois Angola não tem infra-estruturas de transportes públicos capazes. Um outro sector que também seria afectado corresponde ao da energia eléctrica, uma vez que o sector em si só é muito dependente dos subsídios do Estado.

Um aumento dos combustíveis provocaria ainda uma perda de bem-estar das populações, uma vez que o abastecimento da energia eléctrica em muitas regiões de

²⁶ Revista Sonangol Magazine, (2008).

²⁷ Segundo CEIC- Universidade Católica de Angola, 2010. Os subsídios estimados não incluem a parte correspondente aos custos com imposto, em outras palavras corresponde os subsídios que o governo paga à Sonangol distribuidora para compensação do baixo valor das vendas.

Angola, é feito por fontes alternativas (geradores eléctricos), dada a deficiência de abastecimento da rede nacional.

Uma das soluções possíveis seria a aproximação faseada dos preços, uma vez que o ponto de partida é muito importante. Outra solução seria direccionar os subsídios para alguns sectores com maiores dificuldades de acomodação dos aumentos dos preços dos combustíveis, designadamente os transportes públicos, a energia eléctrica e o sector das pescas.

Para além dessas excepções à não subsidiação, poderiam ser previstas excepções específicas no caso do petróleo iluminante e do kerosene, dada a importância destes produtos no consumo das populações mais carenciadas e mais afastadas do acesso e utilização da energia eléctrica.

Na simulação retrospectiva que descrevemos no capítulo 4 assumimos uma redução de 20% no primeiro ano, seguida de ulteriores reduções de 5 pontos percentuais em cada um dos 3 anos seguintes. Trata-se de um cenário menos ambicioso o que figura em algumas sugestões de Organismos Internacionais.

2.4. Política de Formação de Preços de Petróleo

Uma reforma dos subsídios aos preços dos combustíveis que consista numa redução generalizada daqueles, leva a um aumento dos preços dos produtos subsidiados, podendo afectar as populações mais vulneráveis como descrevemos nos pontos anteriores.

É importante que antes da retirada dos subsídios, sejam estudadas e avaliadas quais as medidas de compensação que poderão ser adoptadas para corrigir eventuais consequências adversas dessa reforma, dado o impacto social, em particular nas populações mais carenciadas.

Algumas medidas, geralmente consideradas como apropriadas, são as seguintes:

1- Identificar os ganhadores e perdedores em relação às reformas da subvenção dos preços;

2-Avaliar a viabilidade e o custo de medidas para proteger a perda de poder de compra dos sectores populacionais mais vulneráveis.

Gerar apoio político à mudança, ou pelo menos minorar os riscos de contestação.

Um outro aspecto importante é a calendarização do processo de transição, dado que a velocidade ideal da revisão dos subsídios depende de vários factores.

Em primeiro lugar, o governo deve ter em conta os aspectos orçamentais. Existe um *trade-off* entre o rápido corte dos subsídios orçamental e a preocupação em evitar o impacto negativo sobre os pobres. Apesar de um tempo de ajustamento dos preços, a eliminação dos subsídios pode resultar em poupanças orçamentais imediatas e rapidamente corrigir as distorções na *alocação-afecção* de recursos, mas também pode resultar num declínio significativo do poder de compra das famílias, especialmente nas de rendimentos mais baixos.

Em segundo lugar, o governo deverá considerar a velocidade da reforma e a disponibilidade social dos instrumentos de defesa. Esses instrumentos exigem não apenas recursos, mas também um sistema eficaz de oferta de compensação para os que dela necessitam.

CAPÍTULO 3. ALGUMAS EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS NO DOMÍNIO DA GESTÃO DAS RECEITAS PROVENIENTES DOS RECURSOS NATURAIS

Neste capítulo procuramos mostrar a experiência de outros países produtores de petróleo que procuraram encontrar soluções para assegurar a sustentabilidade orçamental de longo prazo, nomeadamente através da criação de Fundos de Petróleo. Sendo certo que os países produtores de petróleo não constituem um grupo homogéneo, dadas as diferenças da importância relativa do petróleo na economia, a dimensão das reservas, o sistema tributário petrolífero e o grau de desenvolvimento do sector económico não-petrolífero, a questão da sustentabilidade orçamental na perspectiva do esgotamento deste recurso natural é comum a todos eles.

Seleccionámos três experiências internacionais relativas a Fundos Soberanos relacionados com o esgotamento do petróleo como recurso não renovável: o do Estado do Alasca, nos E.U.A, o da Província de Alberta, no Canadá, e o do Reino da Noruega. Aquelas experiências, embora diferentes, apontam para a vantagem na utilização de políticas orçamentais prudentes, em aplicações em activos financeiros externos e de risco diminuto e na resistência ao envolvimento em grandes projectos que requeiram significativo endividamento público.

3.1. Vantagens e Desvantagens dos diferentes tipos de Fundos Petrolíferos

A criação de um (FP) tem sido uma prática em muitos países produtores de petróleo. Existem diferentes tipos de Fundos. Os mais relevantes, tendo em conta o propósito do nosso trabalho, são os Fundos de estabilização, de poupança e de financiamento, cujos objectivos são: (i) atenuar os efeitos, negativos ou positivos das flutuações das receitas petrolíferas; (ii) nivelar os gastos públicos sem os indexar à volatilidade das receitas petrolíferas; (iii) evitar as pressões cambiais no sector *não-petrolífero* decorrentes da

volatilidade dos fluxos em divisas estrangeiras; (iv) sustar a tendência para despesas supérfluas em períodos mais favoráveis; e (v) gerir os rendimentos financeiros dos excedentes de forma a fazer face às necessidades dos períodos futuros, em particular dos derivados do envelhecimento das populações (pensões e despesas de saúde).

As principais características dos diversos tipos de FP são as seguintes:

A- Fundo de estabilização

- Visa reduzir os efeitos da volatilidade dos preços do petróleo nas contas públicas e na economia;
- Os fluxos de receitas e despesas estão por norma dependentes de o preço do petróleo estar anormalmente elevado (ou baixo) relativamente a uma média histórica de uma série de anos, ou a um limiar previamente estabelecido.
- A principal vantagem é a estabilização das despesas orçamentais, tanto em períodos extraordinariamente favoráveis, como nos particularmente difíceis.
- A desvantagem principal deste Fundo resulta de uma possível assimetria de comportamento ou de actuação do governo, face à volatilidade: aumento das transferências para o Fundo em fases altistas e não redução da transferência do Fundo para o orçamento caso haja recurso ao endividamento;
- Outra desvantagem potencial pode ter lugar quando as regras das transferências para o Fundo ou do Fundo forem, em ambos os casos, baseadas em patamares rígidos. Neste caso essas regras poderão vir a tornar-se desajustadas da realidade.

B- Fundo de Poupança

- Visa criar riqueza para as gerações futuras. A questão intergeracional é essencial;

- Os fluxos de receitas que alimentam o Fundo são constituídos por norma numa percentagem fixa das RP (caso do Alasca) ou numa contribuição nominal a partir do orçamento;
- Os fluxos de saída do Fundo são em geral transferências discricionárias para o orçamento do Estado, que depois procede à sua distribuição;
- Apresentam como principal vantagem o contributo para a gestão a longo prazo das RP;
- O principal defeito deste tipo de Fundo tem a ver com a sua própria concepção. As aplicações no Fundo podem não corresponder a verdadeiras poupanças, dado que o Governo pode estar simultaneamente a contrair empréstimos, em particular empréstimos internacionais. Em casos como este, quase seria preferível utilizar os excedentes petrolíferos para amortizar a dívida.

C- Fundo de financiamento

Este é, de certo modo, o reputado “modelo Norueguês”.

- Com este tipo de Fundo pretende-se superar as falhas conceptuais no domínio da fungibilidade que foram apontadas aos dois Fundos anteriores;
- Acaba por ter uma dupla função actuando simultânea ou sequencialmente como fundo de poupança e de estabilização;
- O orçamento transfere todas as receitas fiscais para o Fundo, o qual por sua vez financia futuramente qualquer défice orçamental restante, pelo que o fluxo de entrada líquido no Fundo acaba por ser exactamente o saldo fiscal global, nele incluindo as receitas petrolíferas;
- As retiradas do Fundo para o Orçamento poderão, idealmente, serem limitadas ao retorno real estimado dos activos financeiros do Fundo (modelo Norueguês), tendo

porém como inconveniente que o montante a transferir do Fundo seja inicialmente muito baixo; Outras alternativas de retiradas do Fundo, eventualmente menos rígidas, poderão passar pelo levantamento de um montante correspondente: ao valor máximo igual ao rendimento sustentável estimado (RSE) a partir da riqueza petrolífera ($R^{pet.}$), sendo as receitas actualizadas anualmente (modelo Ossowski/Garnett); a uma percentagem fixa das RP anuais; a um tecto fixo estabelecido em dólares americanos ou eventualmente em euros.

3.2. Noruega: Fundo de Pensão Global (FPG)

O Fundo soberano da Noruega, que é internacionalmente reconhecido como um caso de sucesso, constitui um poderoso instrumento de política económica, orçamental, monetária, cambial e industrial, sendo frequentemente recomendado pelo FMI em missões de assistência. Muitos países que instituíram um Fundo deste tipo melhoraram a condução da sua economia nas políticas acima referidas.

Realça-se que, dado o reduzido número de anos de exploração petrolífera face às reservas conhecidas até à data, o FPG da Noruega está convenientemente a ser dotado para fazer face a um eventual esgotamento das reservas dentro de menos de 20 anos, caso não ocorram novas descobertas.

A descoberta de petróleo na Noruega data de 1969 no Mar do Norte. A produção começou logo em 1971, e enormes descobertas ocorreram nos anos que se seguiram. Durante esse primeiro *boom* na exploração, ocorreram as crises do petróleo dos anos (74 e 80-81).

As receitas da Noruega com a venda do petróleo dispararam, o país passou a ser vítima da *doença holandesa*, experimentou fortes flutuações económicas com uma inflação

altíssima e desemprego, as quais foram ampliadas pelos choques petrolíferos e pela inadequada utilização da riqueza petrolífera.

Criação do Fundo: O fundo soberano também denominado por Fundo de Petróleo do Governo (*Government Petroleum Fund*) foi criado em 1990 para contrariar os efeitos do declínio das receitas, para amortecer os efeitos nocivos das grandes flutuações do preço do petróleo. Mais recentemente, em 2006, o Fundo passou a ser denominado de Fundo de Pensão Global (Norway Government Pension Fund- Global). A designação mais comum do Fundo é Petroleum Fund.

Dado o processo de maturidade fiscal do país, o qual foi aprendendo com os seus próprios erros, o Fundo novo foi concebido como um instrumento de apoio à gestão prudente dos rendimentos petrolíferos.

O FPG tem um duplo objectivo: não desperdiçar os rendimentos adicionais do petróleo em anos de preços elevados e actuar como veículo financeiro de longo prazo permitindo ao Governo a acumulação de activos financeiros, exclusivamente internacionais, para fazer face a compromissos relacionados com o envelhecimento da população no futuro.

O Fundo está totalmente integrado no Orçamento do Estado, isto é, as dotações e transferências para o FPG e as retiradas e utilizações, transitam pelo Orçamento.

3.2.1. Organização e organismos ligados à gestão do Fundo

O FPG é marcado por uma divisão clara de responsabilidades entre as autoridades políticas e a gestão operacional. O Ministério das Finanças é formalmente o responsável pela gestão dos activos financeiros do FPG. O Fundo é gerido pelo Banco Central da Noruega (BCN), o *Norges Bank*, através da divisão *Norges Bank Investment Management* (NBIM).

O Ministério, como proprietário formal do fundo, é responsável pela definição da estratégia de investimento a longo prazo, identificando uma carteira de referência em relação à qual o BCN procura obter uma máxima rentabilidade. Todavia, todas as mudanças significativas na estratégia de investimentos do Fundo têm que ser apresentadas ao Parlamento antes da sua implementação.

Em 2004, o Ministério definiu orientações éticas para o Fundo com base em num amplo consenso político. Os objectivos primordiais das “orientações” são os retornos financeiros justos, juntamente com a obrigação de as empresas participadas pelo Fundo respeitarem os direitos fundamentais. As orientações éticas são transparentes e previsíveis e são baseadas em *standards* internacionais de referência, designadamente das Nações Unidas e da OCDE.

3.2.2. Os mecanismos de funcionamento do Fundo

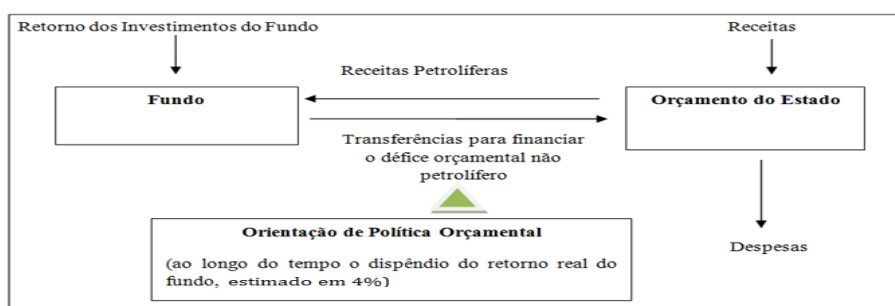
O FPG foi concebido para proporcionar uma forte ligação entre a acumulação de activos do Fundo de Petróleo e a política orçamental. Quanto ao mecanismo do Fundo, importa sublinhar que o dinheiro só será transferido para o Fundo caso ocorra um excedente orçamental. Foi por essa razão que só em 1996 ocorreu a primeira transferência. Quando o Fundo foi criado, enfatizava-se a importância da acumulação de activos do FP, realçando-se que essa acumulação deveria ser suportada em excedentes orçamentais reais. Isto porque se o fundo fosse constituído com base numa atribuição que não estivesse indexada a excedentes reais, a acumulação de activos do fundo não reflectiria a poupança real.

Os activos do FPG atingiram no primeiro trimestre de 2010 mais de 2,7 biliões NOK e são estimados em cerca de 4,75 biliões de NOK no final de 2014.

Com esta estratégia, a Noruega consegue manter a estabilidade macroeconómica e taxas razoáveis de crescimento, mesmo no contexto de ambientes desfavoráveis no mercado do petróleo.

Toda a receita do petróleo e os lucros dos investimentos financeiros são acumulados no FPG, e as transferências deste para o orçamento limitam-se ao necessário para financiar o défice não petrolífero, que é definido de acordo com objectivos de políticas anuais, de médio e de longo prazo.

Figura 3.1-Mecanismo do Fundo - integrado com a política orçamental



Fonte: Ministério das Finanças da Noruega

As retiradas do Fundo são efectuadas anualmente pelo Tesouro correspondente ao montante das receitas do petróleo utilizado no orçamento, para cobrir o défice não petrolífero.

A política orçamental que regula o fluxo de saída do Fundo está ancorada na orientação de que, ao longo do tempo, o défice orçamental não petrolífero corresponde ao rendimento real do Fundo, estimado em 4%.

O FPG e o antigo Fundo Petróleo do Governo podem ser considerados a melhor prática na área de Fundos relacionados com os recursos naturais, pois compõem uma estratégia de política orçamental coerente, fundamentada em dois pilares:

A primeira estratégia visa nivelar os gastos públicos ao longo do tempo e automatizá-los ou desligá-los da volatilidade das receitas petrolíferas, tentando evitar um comportamento pró-cíclico da despesa;

A segunda estratégia, visa substituir a $R^{pet.}$ por activos financeiros, cujo valor deve subir com o decorrer do tempo, para então fazer face ao crescimento esperado dos gastos públicos decorrente do envelhecimento da população.

O FPG caracteriza-se como um Fundo de investimento, do tipo Fundo de financiamento, cujos objectivos de estabilização e sustentabilidade são alcançados pela política orçamental e não pelo próprio Fundo.

Se o Governo Norueguês gastar o equivalente ao rendimento anual do Fundo, este manterá no longo prazo o mesmo valor nominal. Desde que a regra do patamar dos 4% da utilização das receitas do Fundo para a cobertura do défice do orçamento *não petrolífero* foi implantada, em 2001, o défice *não petrolífero* tem-se situado em média acima dos 3%, que compara com os cerca de 10% dos anos 90.

A política orçamental garante a sustentabilidade, perante o cenário de volatilidade das receitas do petróleo, desde que a utilização das receitas seja efectuada com base em fluxo de receitas efectivas provenientes da actividade petrolífera e não na expectativa de receitas futuras.

Importa ressaltar que a política orçamental da Noruega determina o rumo das operações do Fundo de Petróleo e não vice-versa.

Convém ter-se em conta, ao analisar os méritos do *modelo norueguês*, que a Noruega não só não tem dívida pública como é credora líquida e que tributa internamente os derivados do petróleo com taxas mais elevadas que as praticadas na maioria dos países não- produtores de petróleo.

3.3. Experiência Canadiana

A indústria Petrolífera de Alberta continua a ser uma componente fundamental da economia provincial e proporciona milhares de postos de trabalho.

Vários factores foram tomados em conta aquando da decisão da criação o Fundo Soberano. O princípio da equidade para as gerações futuras; a diversificação da economia; o desejo de melhoria da qualidade de vida; foram algumas das razões tidas em consideração. Um ponto forte era que as futuras gerações da província de Alberta, também beneficiassem dos *booms* provenientes dos recursos naturais.

O Alberta Heritage Savings Trust Fund (AHSTF), que a partir de agora designaremos por Heritage Fund (HF), foi criado em 1976. A sua gestão acabou por suscitar algumas críticas por ter sido utilizado preferencialmente para o financiamento de projectos de investimento e para custear despesas correntes.

Quando as reservas do Fundo começaram a escassear o governo, alicerçado num processo de consulta popular sobre a desvantagem da gestão pública do mesmo, reestruturou o HF em 1997, atribuindo um maior enfoque ao redireccionamento para um Fundo de poupança.

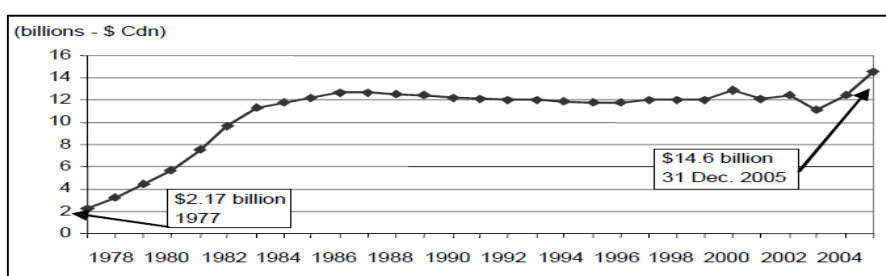
Logo após a reestruturação, deixou de ser permitida a utilização dos recursos do Fundo para investimentos directos em projectos de desenvolvimento económico e em investimentos sociais. A principal fonte de recursos provém, de royalties do petróleo. Um dos objectivos do fundo que consistia na diminuição do nível de endividamento da província de Alberta e foi plenamente alcançado. Em 2006, Alberta era a única província do Canadá sem dívida.²⁸

²⁸ Vision 2020, Saving for the future, Alberta Advantage, 2006, p.2.

3.3.1. Gestão e Mecanismo funcionamento do Fundo

Por consulta popular os cidadãos de Alberta aceitaram que parte dos recursos (51%), fosse utilizado para o pagamento da dívida pública da Província. O Fundo é igualmente canalizado para as áreas da educação e da saúde. As receitas dos activos financeiros do Fundo, avaliados no final de 2005 em Cnd\$14.6 mil milhões, são investidas em projectos de investimento geradores de retornos no longo prazo.

Figura 3.2-Alberta Heritage Savings Trust Fund



Fonte: Vision 2020, Saving for the future, Alberta Advantage, 2006, p. 32.

Os critérios de arrecadação foram alterados de acordo com o aparecimento de novas necessidades e procura políticas. Inicialmente eram direccionados para o fundo 30% das RP do petróleo e gás natural. No início dos anos 80, numa conjuntura recessiva, o governo reduziu a percentagem para 15%, e em 1987 terminou com a fixação de qualquer percentagem.

Actualmente, o Fundo é gerido por um departamento das Finanças da Província de Alberta Investment Management.

O valor de mercado do HF corresponde a cerca de 12% do valor bruto da produção do petróleo e gás e os montantes transferido são investidos em acções, obrigações, títulos de dívida e outros produtos financeiros.

O lucro líquido do Fundo, deduzido da quantia retida para manter o seu valor real (*inflation proofing*), deve ser transferido anualmente para a Receita Provincial de Alberta a fim de ser utilizado no financiamento de programas prioritários.

Objectivo e desempenho do Fundo: O objectivo é proporcionar uma administração prudente da economia das e Alberta recursos (não - renováveis), de modo que haja um maior retorno financeiro das “economias” das actuais e futuras gerações de Alberta. Os investimentos devem ser feitos com os seguintes propósitos:

- A maximização do rendimento financeiro de longo prazo;
- Apoio ao Governo a curto e médio prazos, pelo que os rendimentos necessitam de ser integrados no plano de consolidação fiscal do governo;
- O HF serve de estabilizador macroeconómico, ou seja, como instrumento para amortizar oscilações dos ciclos económicos e socorrer eventuais défices do sector público;
- O FH é utilizado para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e fortalecer e diversificar a economia das gerações presentes e futuras.

Os elevados preços do petróleo favoreceram a adopção de políticas de redistribuição de dividendos nos moldes do FP do Alasca. Em 2005 o Fundo distribuiu o equivalente a cerca de US\$ 500 de dividendos por habitante.

Desde a criação do Fundo que o mesmo tem permitido aos cidadãos o uso adequado dos seus recursos petrolíferos. Os contribuintes terão mais dinheiro para poupar, investir ou consumir, de acordo com as suas preferências.

O Fundo tem contribuído para o aumentar a competitividade dos produtos exportados pela Província, proporcionando vantagens à economia global, constituindo também um factor adicional para atracção de novas empresas, o que permitirá sustentar elevadas taxas de crescimento e de emprego.

3.4. O Fundo Permanente do Alasca

O início da extracção de petróleo no Alasca ocorreu em 1968. A consequência imediata foi a arrecadação de uma receita extraordinária, aquando da licitação, equivalente a nove vezes a receita orçamental anual anterior. A consequência óbvia foi o desbaratar do rendimento não esperado.

o descontrolo ocorrido levou o Governo a propor a criação de um Fundo para afectar uma parte da receita petrolífera às gerações futuras.

Em Novembro de 1976 o Parlamento aprovou a criação do Alaska Permanent Fund Corporation (APFC), decidindo que pelo menos 25% das receitas deveriam ser canalizadas para o Fundo. A primeira transferência ocorreu em 1977.

O Fundo tem natureza Constitucional e não meramente estatutária. O Fundo do Alasca foi incorporado na Constituição mediante referendo público, segundo o qual pelo menos 2/3 dos deputados e metade dos eleitores deviam aprovar as alterações visando a alteração do Fundo, designadamente para permitir que o *principal* (dotações e transferências efectuadas para o Fundo) pudesse ser despendido.

Uma certa percentagem das dotações e de transferências para o APFC constituem activos reservados, designados pela expressão *principal*. O Fundo pode fazer aplicações em investimentos geradores de investimento, mas não pode pagar gastos. Apenas o rendimento obtido pelo Fundo das suas aplicações pode ser gasto.

O Fundo, na componente *principal*, é alimentado por quatro fontes:

- Receitas consignadas, com origem nos recursos minerais;
- Transferências para capital dos rendimentos gerados pelas aplicações;
- Manutenção do valor real do Fundo (*inflation proofing*) mediante transferência de uma parte dos rendimentos gerados pelas aplicações, e;

- Ganhos potenciais que reflectam a volatilidade dos mercados financeiros na carteira do Fundo.

O rendimento do Fundo, já referido anteriormente, resulta dos dividendos das acções, dos juros de obrigações, das rendas de imóveis e ainda das mais-valias resultantes da venda de activos.

3.4.1. Gestão do Fundo do APFC

Uma organização separada gere as aplicações sob a óptica da prudência e de independência relativamente a eventuais pressões políticas ou orçamentais.

Acresce que o Fundo é protegido da ingerência política pelo alargado número de stakeholders, ou seja, toda a população do Alasca e principalmente pelos dividendos a que esta tem direito.

O objectivo da Administração é conseguir, mediante uma carteira diversificada de investimentos, obter uma taxa de retorno ligeiramente superior à média, simultaneamente com a assumpção de níveis de risco inferiores à média.

O Fundo tinha, em 30 de Novembro de 2005, um valor de US\$ 32.240 milhões.

Após a aprovação no Parlamento, em 1976, tiveram lugar a consultas públicas, o resultado final da aprovação visava as seguintes recomendações:

- Os montantes excedentes às necessidades devem ser canalizados para o APFC;
- Essas verbas não devem ser utilizadas para fazer face a despesas correntes;
- Os investimentos não devem ser canalizados para áreas ou sectores em que exista financiamento privado disponível;
- O rendimento do Fundo será utilizado para benefício das actuais e futuras gerações do Alasca.

Relativamente às actuais gerações, o Fundo procede ao pagamento anual de dividendos à população. Nos últimos anos, de que se obteve informação, o dividendo oscilou entre Cnd\$1 964 por habitante em 2000 e Cnd\$ 846 por habitante em 2005.

A razão invocada para a distribuição de dividendos num Estado em que as RP equivalem a 85% da despesa pública, é a de servir para os interessar pelo nível de desempenho do Fundo e educa os votantes sobre finanças públicas. O dividendo estabelece uma ligação entre os cidadãos e as despesas públicas, consciencializando-os para o facto de maiores despesas públicas implicarem menores dividendos.

Por outro lado, a distribuição apoia-se no princípio de distribuição igualitária da riqueza gerada por um recurso comum.

3.5. Comparação dos Fundos da Alberta, Noruega e Alasca

Apresentam-se no quadro seguinte algumas diferenças entre os 3 Fundos indicado alguns elementos caracterizadores.

Quadro 3.1-Comparações dos Fundos de Alberta, Alasca e Noruega

| | Alberta Heritage Savings Trust Fund | Alaska Permanent Fund | Government Petroleum Fund (Norway) |
|---|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Valor do fundo \$ Cdn | \$ 14.600 Milhões | \$ 37.500 Milhões | \$ 223.000 Milhões |
| Valor <i>per capita</i> (em \$ Cdn) | \$ 4 483 | \$ 59 805 | \$ 48 145 |
| Manutenção do valor real (<i>inflation proofing</i>)? | Sim | Sim | Não |
| O Fundo tem estatuto constitucional? | Não | Sim | Não |
| Existe determinação legal da % a transferir para o Fundo? | Não | Sim (25%) | Sim (100%) |
| Ano da criação do Fundo | 1976 | 1976 | 1990 |
| Primeiro depósito | 1976 | 1977 | 1996 |

Fonte: Vision 2020 Saving for the Future, Alberta Advantage, 2006, p37

Estatuto Constitucional: Como referido anteriormente o APFC tem um estatuto constitucional, tendo sido aprovado por referendo e maioria parlamentar. Tal não sucede em Alberta e na Noruega.

Consignação da receita petrolífera aos Fundos: Na Noruega toda a RP é transferida para o Fundo. No Alasca deve ser transferida para o Fundo pelo menos 25% da receita. Em Alberta não existe qualquer percentagem estabelecida.

Inflation proofing: Na Noruega não existe obrigação legal de actualização. No Alasca a obrigação é mesmo Constitucional e representou, desde 1977 a 2005, uma receita adicional do Fundo no montante de Cnd\$ 8 400 milhões. Em Alberta a actualização das transferências para o HF é recente, tendo em 2005/2006 já equivalido a Cnd\$ 258 mil.

Contribuições adicionais para os Fundos: Na Noruega não existem fontes adicionais, até porque o Fundo é alimentado com a totalidade das receitas do petróleo. No Alasca existem transferências, como assinalado anteriormente, de parte dos rendimentos para o *principal*. O HF esteve sem ser financiado desde 1987 a 2004. Em 2005/2006 recebeu contribuições de diversas proveniências.

Valor dos Fundos: Obviamente que o Fundo mais valioso é o da Noruega. O facto de ser alimentado com a totalidade das RP, conjuntamente com uma transferência reduzida para financiar as despesas orçamentais não petrolíferas e ainda com a manutenção de um nível de tributação elevado nos impostos sobre o rendimento e a despesa, tornam o FPG num caso de sucesso.

O APFG não obstante a distribuição anual de dividendos pela população que nos últimos 30 anos terá atingido um valor anual médio na ordem de Cnd\$1 100, tem um valor razoável, indiciando uma boa gestão e administração do mesmo.

Já o valor do HF de Alberta ficou abaixo das expectativas. Consta que, Alberta irá proceder a uma revisão do seu sistema, apontando algumas das propostas para uma transferência de pelo menos 30% das receitas petrolíferas para o HF.

CAPÍTULO 4. FINANÇAS PÚBLICAS DE ANGOLA, CRIAÇÃO DE UM FUNDO PETROLÍFERO E OUTROS AJUSTAMENTOS

Na primeira secção deste capítulo efectuou-se uma breve descrição da situação das Finanças Públicas. Na secção seguinte, sugerimos a criação do Fundo soberano com duas vertentes distintas: o de estabilização e o de poupança. Após a criação do Fundo, ensaiámos o nosso primeiro ajustamento em relação as principais variáveis orçamentais numa retrospectiva de 2004 a 2008 de modo a reduzir o défice não petrolífero. A questão da sustentabilidade do saldo primário não petrolífero é estudada na secção 4.4, bem como a estimativa do valor presente da riqueza petrolífera futura. No ponto seguinte, simulamos as contas públicas na perspectiva de um eventual esgotamento do petróleo. Finalizamos este capítulo, com algumas sugestões a adoptar para a gestão do Fundo.

4.1 Breve caracterização das Finanças Públicas de Angola nos últimos anos

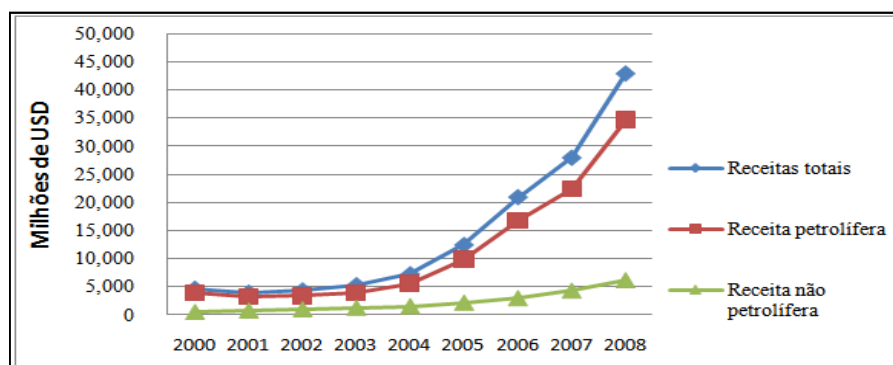
As principais características das Finanças Públicas de Angola, como se pode verificar na análise no quadro 4.1 e da figura 4.1, são as seguintes: (i) Elevadíssima dependência das receitas petrolíferas; (ii) peso diminuto das receitas não petrolíferas (iii) crescimento da receita petrolífera a um ritmo substancialmente superior ao da não petrolífera (iv) aumento significativo dos gastos correntes, incluindo os subsídios (v) aumento do défice orçamental não petrolífero para valores insustentáveis, tendo mesmo ultrapassado os 80% do PIB não petrolífero em 2008.

Quadro 4.1-Rúbricas Orçamentais e PIB em US\$ Milhões (Angola)

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| PIB nominal | 19.737,0 | 30.629,0 | 49.569,0 | 60.465,5 | 84.982,7 |
| PIB petrolífero | 10.243,5 | 17.244,1 | 27.609,9 | 33.739,7 | 49.205,0 |
| PIB não petrolífero | 9.493,5 | 1.3384,9 | 21.959,1 | 26.725,7 | 35.777,7 |
| Finanças Públicas | | | | | |
| Receitas | 7.310,4 | 12.466,6 | 19.964,8 | 27.701,4 | 42.898,7 |
| Receitas Petrolíferas | 5.626,8 | 9.897,4 | 16.002,5 | 22.451,1 | 34.692,0 |
| Receitas não petrolíferas | 1.535,1 | 2.161,2 | 2.830,7 | 4.312,9 | 6.244 |
| Outras | 148,5 | 408 | 1.131,6 | 937,4 | 1.962,7 |
| Gastos | 7.097,5 | 9.87 | 15.264,8 | 20.854 | 35.384 |
| Investimentos e outros | 2413,1 | 3355,8 | 4920,1 | 6927 | 12501,3 |
| Gastos correntes | 4684,4 | 6514,2 | 10344,7 | 13927 | 22882,7 |
| Saldo não petrolífero | -5562,4 | -7708,8 | -12434,1 | -16541,1 | -29140 |
| Saldo global | 212,9 | 2596,6 | 4700,0 | 6847,4 | 7514,7 |
| Em percentagem do PIB | | | | | |
| Finanças Públicas | | | | | |
| Receitas | 37,0 | 40,7 | 40,3 | 45,8 | 50,5 |
| Receitas petrolíferas | 28,5 | 32,3 | 32,3 | 37,1 | 40,8 |
| Receitas não petrolíferas | 8,5 | 8,4 | 8,0 | 8,7 | 9,7 |
| Gastos | 36,0 | 32,2 | 30,8 | 34,5 | 41,6 |
| Saldo não petrolífero | -28,2 | -25,2 | -25,1 | -27,4 | -34,3 |
| Saldo global | 1,1 | 8,5 | 9,5 | 11,3 | 8,8 |
| Em percentagem do PIB não petrolífero | | | | | |
| Finanças Públicas | | | | | |
| Receitas | 77,0 | 93,1 | 90,9 | 103,7 | 119,9 |
| Receitas petrolíferas | 59,3 | 73,9 | 72,9 | 84,0 | 97,0 |
| Receitas não petrolíferas | 17,7 | 19,1 | 17,1 | 19,7 | 22,9 |
| Gastos | 74,8 | 73,7 | 69,5 | 78,0 | 98,9 |
| Saldo não petrolífero | -58,6 | -57,6 | -56,6 | -61,9 | -81,4 |
| Saldo global | 2,2 | 19,4 | 21,4 | 25,6 | 21,0 |
| Pró-memória | | | | | |
| Preço médio (US\$ barril) | 36,2 | 50,8 | 61,3 | 69,9 | 92,4 |
| Taxa média de câmbio | 83,4 | 87,1 | 84,4 | 76,7 | 75,0 |
| Despesa do OE suportada pelo rendimento do Fundo | 12,0 | 51,2 | 124,9 | 244,9 | 413,3 |

Fontes: dados Minfin, cálculos da Autora.

Figura 4.1-Receitas totais, RP e não petrolíferas



Fontes: dados Minfin, análise da Autora.

Importa frisar que o saldo orçamental não petrolífero oferece uma visão clara da orientação de política subjacente e constitui uma forma mais evidente do que saldo global discricionário, por ser uma variável orçamental (saldo não petrolífero) que está em grande parte sob controlo das autoridades. Alias, o melhor indicador seria o do saldo estrutural expurgado das receitas de petróleo. Por outro lado, o saldo global é um indicador relevante para avaliar a necessidade de financiamento e da fragilidade orçamental do governo.

4.2. Criação de Fundo Petrolífero para Angola

Na verdade, a ideia de criar um Fundo Petrolífero para Angola surge a partir da análise de exemplos, de experiências concretas, ou apenas estudos e propostas de outros países, como a Noruega, inúmeros países do Médio Oriente, Países Latino-Americano, Africanos, mas também países como o Cazaquistão e, mais recentemente, o Chade e Timor-Leste. Alguns dos países que optaram pela *criação do Fundo* foram bem sucedidos, outros nem por isso.²⁹

O nosso objectivo é retirar os ensinamentos dessas experiências e tentarmos apresentar uma proposta adaptada à realidade angolana.

Qual seria o modelo de Fundo a propor para Angola?

4.2.1. O tipo de Fundo Petrolífero sugerido para Angola

Uma solução similar à do Fundo da Noruega não parece ser a mais adequada à realidade angolana pelas seguintes razões: A dependência do petróleo em Angola é muito superior; o PIB não petrolífero de Angola, embora em crescimento, irá demorar alguns

²⁹ Embora a nossa sugestão da criação do Fundo não esteja alicerçada no projecto do Governo Angolano, existem informações de que o governo tem em vista a criação de um Fundo soberano de Angola para gestão da RP. A sua criação foi anunciada em 2008, com arranque previsto inicialmente para 2009 e, sucessivamente adiada.

anos a aproximar-se do PIB petrolífero; Angola foi devastada por uma longa guerra civil e necessita urgentemente de reconstruir infra-estruturas básicas; a despesa embora represente uma percentagem demasiado elevada relativamente ao produto global, não é facilmente passível de redução, dadas as necessidades prementes no domínio da saúde, da educação, da habitação, do saneamento básico, etc.

O investimento público em áreas chaves da economia, tem justificação de racionalidade económica, caso o retorno esperado para o crescimento económico ultrapasse o custo de oportunidade.

4.2.2. Justificação para a criação do FP

O ajustamento ao ciclo económico vs. soluções de política pública

Se analisarmos a evolução económica ao longo dos últimos anos, verificamos que a mesma apresenta flutuações com períodos altos e baixos. Um exemplo elucidativo do escritor americano Jonh Steinbeck, no seu romance *East of Eden*, onde descreveu a incerteza da riqueza gerada por recursos naturais no sector agrícola. Ele descreveu como a chuva tinha ciclos, de vários anos de chuva seguidos por vários anos de seca. Onde, durante os anos húmidos a terra era fértil, e as pessoas ficavam mais ricas e prósperas. Durante a seca, a terra ficava improdutiva, e as pessoas ficavam mais pobres, sendo frequentemente a migrar para outros locais, (Dodd, Randall 2005).

As conclusões que extraímos neste ponto são: nos anos de riqueza as pessoas se esquecem dos anos pobres; e durante os anos chuvosos perderam todas as lembranças dos anos secos. Mas, não tem que ser assim. A política pública tem necessidade de estabilização das receitas geradas pelos recursos naturais, em particular dos petrolíferos, ajustando-se ao ciclo económico, para evitar problemas e promover um comportamento próspero em vez de improdutivo. Por exemplo, as políticas orçamentais anti-cíclicas,

pressupõem que na fase alta do ciclo haja excedentes que levem à criação de um *Fundo de estabilização*, o qual, na fase baixa, permitirá o financiamento dos défices.

Todavia, para o caso angolano os Fundos podem ter duas estratégias em simultâneo: por um lado uma Fundo com uma função clara de *estabilização* e, por outro lado, com uma vertente de *poupança*, como iremos descrever em seguida.

4.2.3. Fundo de estabilização

A lição económica básica que nos vai ajudar a compreender o que está por detrás do Fundo de estabilização é tão antiga quanto a Bíblia. Se nos recordarmos do episódio bíblico da governação de José no Egipto, encontramos aí, com muita nitidez, a apresentação de um ciclo económico. “O sonho do faraó, que José soube interpretar, apresentava, primeiro, sete vacas belas e gordas, que se puseram a pastar na relva, depois saíram do rio sete vacas enfezadas e magras - que devoraram as sete vacas belas e gordas”... (Génesis, 41). “As *vacas gordas* e as *vacas magras* eram a prefiguração de sete anos de abundância e de sete anos de penúria”. José aconselhou então o faraó a lançar o imposto de um quinto sobre as colheitas do Egipto durante os sete anos de abundância. Assim, acumularam-se reservas que permitiram fazer face à fome que depois veio. A imagem bíblica é muito interessante, uma vez que nos demonstra claramente os ciclos económicos que as sociedades rurais muito bem conheciam.

Os Fundos de estabilização são planeados para acumular valores quando os preços dos recursos (petróleo) excedem um nível fixado ou programado, e para distribuir fundos quando o preço cai abaixo do nível estabelecido.

O objectivo operacional do Fundo é estabilizar os recursos correntes disponíveis para o orçamento. É também útil na medida em que protege o orçamento da incerteza e da volatilidade das receitas. Mas as regras do Fundo de estabilização não tratam dos níveis

dos défices nem dos gastos do governo. No entanto, pode garantir os níveis de despesas mínimas.

Um ex. prático: supondo que o governo de Angola (na execução orçamental 2010) estabeleceu um preço de referência de US\$ 55 por barril de petróleo, quando o preço estiver acima de US\$ 55, os rendimentos excedentários seriam transferidos para o Fundo de estabilização. Quando o preço do petróleo estiver abaixo de US\$ 55 por barril, a diferença é transferida do Fundo de estabilização para o orçamento.

Para a sua efectivação, o Fundo, requer dois tipos de protecção orçamental a saber:

A primeira consiste no facto de o excedente do Fundo não poder ser utilizado como garantia extra para contrair novos empréstimo e, conseqüentemente, anular o efeito de estabilização ao aumentar a despesa e o défice. Sem este pressuposto, os gastos do governo não serão controlados durante os períodos de crescimento.

Um segundo pressuposto, é que quando os preços estiverem baixos, seja assegurada a manutenção do capital do Fundo para que este não sofra uma erosão por motivos de curto prazo.

Indo de encontro à teoria acima descrita, resolvemos no quadro seguinte, simular o que poderia ser o Fundo, caso tivesse sido constituído em finais de 2003. Assumimos que o Fundo seria alimentado com 25% da receita petrolífera do respectivo ano, com a dotação inicial de 400 Milhões dólares e estimamos ainda um retorno real de 3% ao ano.

Quadro 4.2-Fundo Petrolífero angolano em milhões de dólares americanos

| Fundo | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------------|-------|---------|---------|---------|-----------|----------|
| Dotação | 400,0 | | | | | |
| Rendimento | | 12,0 | 51,2 | 124,9 | 244,9 | 413,3 |
| Reforço Fundo | | 1.306,7 | 2.456,4 | 4.000,6 | 5.612,8 | 8.673,0 |
| Despesa do Fundo | | 12,0 | 51,2 | 124,9 | 244,9 | 413,3 |
| Saldo do Fundo | 400,0 | 1.706,7 | 4.163,1 | 8.163,7 | 13.776,68 | 22.450,0 |

Fontes: dados Minfin, análise da Autora.

Em 2008, o Fundo teria um valor equivalente a 22 450 milhões de dólares americanos o equivalente 26,4 % PIB nominal de 2008.

4.2.4. Fundo de poupança

Este tipo de Fundo gera excedentes orçamentais mais significativos, mas a sua escolha é politicamente sensível. Apesar de haver uma justificação económica para construir poupança pública financeira, quem toma decisões está sujeito a pressões para permitir gastos adicionais quando as receitas estão disponíveis.

Uma pergunta complexa é: Qual o montante exacto da parcela dos recursos petrolíferos que deve ser aplicado no Fundo para gerações futuras? Outra decisão difícil e complexa é saber quanto deve ser destinada para o consumo presente.

Aquilo que nos parece mais importante reter, e independentemente do que descrevemos acima, consubstancia-se no seguinte:

- O Fundo de poupança exige que uma percentagem das RP seja para ele canalizada;
- A ideia é construir um Fundo, até um nível sustentável, de modo a converter os bens petrolíferos em bens financeiros;
- Limitar as transferências para as despesas de consumo aos fluxos de receitas gerados pelos activos do Fundo mantendo assim o valor da riqueza constante.
- Uma versão mais estrita mantém a riqueza per capita constante e um aumento significativo da população nos próximos anos;
- Uma versão ainda mais restrita é a abordagem chamada *pássaro na mão*.³⁰

³⁰ A regra do pássaro na mão implica uma estratégia muito conservadora que poderá ser vista como uma forma extrema de *poupança precaucional*, uma vez que pressupõe a inexistência de receitas futuras do petróleo.

4.3. Ajustamentos retrospectivos de 2004 a 2008

O quadro *infra* inclui uma simulação da poupança orçamental retroactiva após a introdução das medidas correctivas para atenuar a situação actual, a qual tem vindo a ser prosseguida relativamente à gestão dos rendimentos provenientes do petróleo.

Quadro 4.3-Poupança orçamental Retroactiva US\$ Milhões

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1-Redução da despesa corrente em 5% | -234,2 | -325,7 | -517,2 | -696,6 | -1.144,1 |
| 2-Transferência Fundo p/despesa pró-memória | 12,0 | 51,2 | 124,9 | 244,9 | 413,3 |
| 3- redução subsídios | -96,8 | -135,5 | -321,5 | -442,6 | -823,4 |
| 4-Redução despesa suportada pelo OE | -12,0 | -51,2 | -124,9 | -244,9 | -413,3 |
| 5- Aumento receita não petrolífera | 190,1 | 635,7 | 965,6 | 1.367,3 | 2.124,6 |
| 6- Diminuição receita - transferência Fundo | 1.306,7 | 2.456,4 | 4.000,6 | 5.612,8 | 8.673,0 |
| Poupança (-) /Gasto adicional (+) | 773,6 | 1.308,3 | 2.071,4 | 2.861,4 | 4.167,6 |

Fonte: Cálculos da Autora

Com vista a procurar quantificar qual seria a situação das Finanças Públicas de Angola, no período 2004 a 2008, se fossem introduzidas medidas correctivas que atenuassem a situação que tem vindo a ser prosseguida, simulámos os seguintes ajustamentos:

- Fundo Petrolífero com a dotação inicial de 400 Milhões dólares reforço anual de 25% das receitas petrolíferas;
- Aumento da receita não petrolífera em 1 ponto percentual do PIB em 2004 (note-se que a receita não petrolíferas já tinha atingido em 2001 8,3 do PIB e em 2002 2,3 cerca de 8%, tendo caído para 6,9% em 2004) e em 0,2 pontos percentuais nos três anos seguintes;
- Redução da despesa corrente em 5%;
- Diminuição dos subsídios à gasolina e gásóleo em 20% em 2004 e mais 5 pontos percentuais nos anos seguintes;
- Rentabilidade real do Fundo estimada em 3% do capital, o que se traduz numa estimativa bem mais prudente que a do Fundo da Noruega;

- Canalização do rendimento do Fundo para financiamento da despesa orçamental, substituindo nessa parte o Estado.

Quadro 4.4- Rúbricas Orçamentais (Reformulado) e PIB Angolano US\$ Milhões

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| PIB nominal | 19.737,0 | 30.629,0 | 49.569,0 | 60.465,5 | 84.982,7 |
| PIB petrolífero | 10.243,5 | 17.244,1 | 27.609,9 | 33.739,7 | 49.205,0 |
| PIB não petrolífero | 9.493,5 | 13.384,9 | 21.959,1 | 26.725,7 | 35.777,7 |
| Finanças Públicas | | | | | |
| Receitas | 5.930,6 | 10.208,05 | 15.948,08 | 22.545,3 | 34.347,3 |
| Receitas Petrolíferas | 4.220,1 | 7.423,05 | 12.001,88 | 16.838,3 | 26.019,0 |
| Receitas não petrolíferas | 1.710,5 | 2.785,0 | 3.946,2 | 5.707,0 | 8.328,3 |
| Gastos | 6.758,4 | 9.357,6 | 14.301,2 | 19.469,9 | 33.003,2 |
| Investimentos e outros | 2.413,1 | 3.355,8 | 4.920,1 | 6.927 | 12.501,3 |
| Gastos correntes | 4.341,4 | 6.001,8 | 9.381,1 | 12.542,9 | 20.501,9 |
| Saldo não petrolífero | -5.047,9 | -6.572,6 | -10.355 | -13.762,9 | -24.674,9 |
| Saldo global | -827,8 | 850,45 | 1.646,9 | 3.075,4 | 1.344,1 |
| Em percentagem do PIB | | | | | |
| Finança Públicas | | | | | |
| Receitas | 30,0 | 33,3 | 32,2 | 37,9 | 40,4 |
| Receitas petrolíferas | 21,4 | 24,2 | 24,2 | 27,8 | 30,6 |
| Receitas não petrolíferas | 8,7 | 9,1 | 8,0 | 9,4 | 9,8 |
| Gastos | 34,2 | 30,6 | 28,9 | 32,2 | 38,8 |
| Saldo não petrolífero | -25,6 | -21,5 | -20,9 | -22,8 | 29,0 |
| Saldo global | -4,2 | 2,8 | 3,3 | 5,1 | 1,6 |
| Em percentagem do PIB não petrolífero | | | | | |
| Finanças Públicas | | | | | |
| Receitas | 62,5 | 76,3 | 72,6 | 84,4 | 96,0 |
| Receitas petrolíferas | 44,4 | 55,4 | 54,7 | 63 | 72,7 |
| Receitas não petrolíferas | 18,1 | 20,9 | 17,9 | 21,4 | 23,3 |
| Gastos | 71,2 | 69,9 | 65,1 | 72,9 | 92,2 |
| Saldo não petrolífero | -53,2 | -49,1 | -47,2 | -51,5 | -69 |
| Saldo global | -8,7 | 6,4 | 7,5 | 11,5 | 3,8 |
| Pró-memória | | | | | |
| Preço médio (US\$ barril) | 36,2 | 50,8 | 61,3 | 69,9 | 92,4 |
| Taxa média de câmbio | 83,4 | 87,1 | 84,4 | 76,7 | 75,0 |
| Despesa do OE suportada pelo rendimento do Fundo | 12,0 | 51,2 | 124,9 | 244,9 | 413,3 |

Fonte: Dados do Minfin. Cálculos da Autora

Mesmo com a conjugação destes ajustamentos o saldo não petrolífero situar-se-ia em 2008 ainda nos 69% do PIB não petrolífero, ou seja numa dimensão pouco satisfatória, dado que a comparação do saldo primário não petrolífero com o PIB não petrolífero é fundamental nos países muito dependentes da RP. A partir da

situação inicial do quadro 4.1 recalculas as contas já com a introdução das medidas correctivas, como consta quadro seguinte.

O que nos diz a teoria económica.

Uma vez que o saldo não petrolífero deve integrar a formulação da política orçamental, pelo que a despesa deve ser ajustada de forma gradual. As fortes oscilações na política orçamental com base no lado petrolífero destabilizam a procura agregada, aumentam a incerteza e induzem volatilidade macroeconómica.

Para sustentar o défice não petrolífero após o esgotamento do petróleo, o governo deve acumular activos. Em termos específicos, é necessário que haja suficientes activos acumulados para que o retorno financie o défice não petrolífero após o esgotamento das RP.

4.4. A dimensão sustentável do saldo primário não petrolífero

O esgotamento dos jazigos de hidrocarbonetos ao longo do tempo justificar-se-á, se as receitas obtidas com a venda do petróleo se transformem noutras formas riqueza de capital (humano, social, tecnológico, etc) que asseguram uma transição equilibrada para o futuro.

A sustentabilidade orçamental de longo prazo deverá basear-se em primeiro lugar na estimativa da riqueza petrolífera. Antes de procedermos aos ensaios dos 3 modelos propostos pela literatura, importa estimar o valor presente da riqueza petrolífera futura. Rendimento Sustentável Estimado (RSE) é obtido a partir da quantia máxima que pode ser retirada do (FP) anualmente numa base permanente. Todavia, RSE depende do volume da riqueza petrolífera e da taxa de juro (r) que se ganha com os investimentos.

$$RSE = r \times R^{pet.} \quad (1)$$

Onde: (r) corresponde a taxa de juro real que se ganha com os investimentos; $R^{pet.}$

Riqueza petrolífera.

A riqueza petrolífera ($R^{pet.}$) é definida como o valor presente da receita petrolífera futura (VP).

Para calcular o VP do RP, aplicou-se uma taxa de desconto (taxa de juro, r) para converter as receitas futuras no valor presente.

$$VP = \sum_{t=1}^n RP^t / (1 + r)^t \quad (2)$$

Onde: VP, valor presente da receita petrolífera futura;

RP^t , Receita petrolífera no periodo t ; $(1 + r)^t$ factor de juro.

4.4.1 Metodologias para determinar o rendimento permanente

Tomando como referência diversos estudos sobre o tema, procedemos à tentativa de quantificação utilizando 3 modelos alternativos e diversos cenários de preços.

Começámos por utilizar o modelo de rendimento permanente petrolífero (MRPP), o qual é o modelo padrão geralmente utilizado na literatura³¹. No nosso exercício, utilizamos apenas três dos vários modelos propostos a saber:

1) *Modelo de rendimento permanente do petróleo (MRPP)* - é o modelo pelo qual o governo tenta compensar, ao decidir como distribuir entre as gerações a riqueza do petróleo. O consumo é financiado por um retorno nominal da riqueza total (renda permanente), definido como o valor presente do fluxo de receitas futuras e retornos de circulação externa líquida de activos financeiros. A solução óptima a seguir é:

$$\bar{g} = \left[1 - \frac{(1+n)}{j} \right] R^{pet.} \quad (3)$$

³¹Barnett e Ossowski (2002), Maliszewski (2009) e Gobetti (2009).

Onde: $R^{pet.}$, Riqueza Petrolífera; J , taxa de juro; n taxa de crescimento da populacional (para Angola o n é estimado em 2,1%; \bar{g} corresponde ao nível constante da despesa per capita.

2) *Modelo de rendimento permanente com poupança precaucional (MRPPP)* - este modelo deriva dos modelos padrões (MRPP e Modelo de rendimento permanente ampliado) e da incerteza futura das RP, dada a volatilidade dos preços.

Por sua vez, para calcularem o MRPPP, Engel e Valdez derivam os modelos, incorporando a incerteza do preço do petróleo, na decisão óptima para o governo.

$$MRPPP = \bar{g} \times \text{poupança precaucional} \quad (4)$$

Entende-se por poupança precaucional a reserva financeira mantida pelo governo, e pelos restantes agentes económicos, de forma a proteger o padrão de consumo dos choques adversos ao rendimento.

3) *Modelo de rendimento permanente do petróleo em percentagem do PIB não petrolífero (MRPP%)* – Este modelo considera que o bem-estar social é calculado em função do PIB não petrolífero.

A solução óptima, proposta por Barnett e Ossowski (2002), consiste num nível de despesa constante em percentagem do PIB não petrolífero:

$$\bar{g}\% = \left[1 - \frac{(1+g)}{J} \right] R^{pet.} \quad (5)$$

Onde: $\bar{g}\%$ é o nível da despesa pública em percentagem do PIB não petrolífero que deverá ser financiada pelo rendimento do petróleo; (g) é gasto óptimo per capita.

Para além das variáveis desde logo incluídas nos modelos supra, a literatura sugere ainda a introdução de outros pressupostos a saber:

A parte da receita entregue ao governo (*Government-Take*) foi calculada assumindo que: os royalties cobrados pelo governo são de 16,7%; o IRP é de 65,8%; o CPP é de

50%, que os contratos de partilha reservem 60% do excedente em petróleo para o governo e que os custos dedutíveis sejam em média de US\$30³² por barril. Assim, temos como resultado da equação a receita do governo em função do valor da produção (y) e do preço (p):³³

$$G - take = 0,167 \times y + 0,5 \times \left[y - 0,167 \times y - \left(\frac{30}{p} \right) \times y \right] + 0,658 \times 0,5 \times \left[y - 0,167 \times y - \left(\frac{30}{p} \right) \times y \right] \quad (6)$$

Equação reduzida:

$$G - take = \left[0,8576 - \left(\frac{24,87}{p} \right) \right] \times y \quad \text{ou}$$

$$t^* = 0,8576 - \left(\frac{24,87}{p} \right) \implies Gov-take = t^* \times y$$

Utilizámos três cenários de preços alternativos: um cenário prudente com um preço do crude estimado em US\$ 45 por barril; um cenário intermédio ou base de US\$75 e um cenário optimista de US\$ 100 por barril.

4.4.2. Resultados obtidos

Chegámos assim a uma estimativa do valor presente da riqueza petrolífera futura de Angola de cerca de 127 042 mil milhões dólares, 365 239 mil milhões de dólares e 563 mil milhões de dólares, respectivamente. O défice primário não petrolífero anual correspondente seria, respectivamente, de 3 509 milhões, 10 088 milhões de dólares e 15 570 milhões de dólares, ou seja, mesmo no cenário optimista, um valor muito inferior ao que se tem verificado nos últimos anos.

Seguidamente procedemos a um novo cálculo que designámos de MRPPP, ou seja, incluindo uma poupança precaucional em que, contrariamente ao de rendimento permanente, o crescimento do risco associado às incertezas futuras pode aumentar a

³² O valor US\$30 por barril resulta de um estudo efectuado em diversos países, o qual indica que o low cost em Angola se situa acima dos US\$ 30 por barril (Goldswortny e Zakharava, 2010, p.19).

³³ Estas percentagens foram retiradas da legislação fiscal angolana (secção 1.2.2).

poupança e reduzir o consumo corrente, pelo que o saldo global primário (défice) não petrolífero pode ser maior que no modelo MRPP. Assumimos que o efeito precaucional seria equivalente e proporcional (10%).

Finalmente ensaiámos o modelo de rendimento permanente do petróleo em percentagem do PIB não petrolífero.

O défice não petrolífero sustentável equivaleria a 10%, 28% e 41% para cada um dos cenários de preços, respectivamente. Os resultados consolidados de síntese constam do quadro seguinte:

Quadro 4.5-Resultados síntese para os diversos modelos (US\$ Milhões)

| cenário preço | Modelo | Valor Presente da Riqueza Futura | (Défice ou Superávit) |
|---------------|--------|----------------------------------|-----------------------|
| P | MRPP | 127.042 | 3.509 |
| B | MRPP | 365.239 | 10.088 |
| O | MRPP | 563.737 | 15.570 |
| P | MRPPP | 127.042 | 3.860 |
| B | MRPPP | 365.239 | 11.096 |
| O | MRPPP | 563.737 | 17.127 |
| P | MRPP% | 127.042 | 10% |
| B | MRPP% | 365.239 | 28% |
| O | MRPP% | 563.737 | 41% |

Fonte: Cálculo da Autora

Os cálculos apresentados no anexo 5 revelam que os níveis dos défices não petrolíferos de Angola têm vindo a situar-se muito acima do que seria desejável.

4.5. Simulação das Contas públicas até o eventual esgotamento do petróleo

Ainda no âmbito do Fundo, aprofundámos o estudo ao simularmos a situação *futura* em caso de esgotamento do petróleo.

Pressupostos seguidos:

Simulação (I)

Partimos do exercício retrospectivo dos quadros 4.2 a 4.3, assumindo a hipótese teórica da constituição de um Fundo Soberano em finais de 2003, com uma dotação inicial de US\$ 400 milhões.

O FP é alimentado com 25% das receitas petrolíferas e 70% do saldo orçamental anual. Os restantes 30% serão utilizáveis prioritariamente na redução do stock da dívida pública (embora represente apenas 20% do PIB) ou no financiamento de projectos de investimento em infra-estruturas prioritárias ou em investimentos na saúde e na educação.

O retorno do Fundo foi estimado em 3%, o qual seria canalizado para o financiamento de despesas do OE, havendo a correspondente redução do financiamento pelo Estado. O capital do Fundo não seria “utilizado”.

Relativamente à despesa pública, a qual representava cerca de 38% do PIB em 2008, partimos do pressuposto que esta não teria crescimento real e que o investimento teria um crescimento real bastante acentuado nos primeiros anos, indo diminuindo gradualmente a respectiva taxa de crescimento.

Assumimos que o PIB do sector não petrolífero teria um crescimento real de 6% ao ano, contrariamente ao crescimento na ordem dos 2 dígitos que se tem verificado nos últimos anos. O FMI no SBA com Angola prevê um crescimento real entre 6,7 e 10 por cento para o sector não petrolífero para os anos de 2010 a 2014. Por outro lado, no OGE para 2011, o Governo Angolano estima em 11,2% o crescimento em 2011.

Em face do exposto, o Fundo teria em 2024, uma carteira com o valor de cerca de 240 milhões de dólares o que seria suficiente para financiar o défice não Petrolífero durante 20 a 22 anos.

Simulação (2)

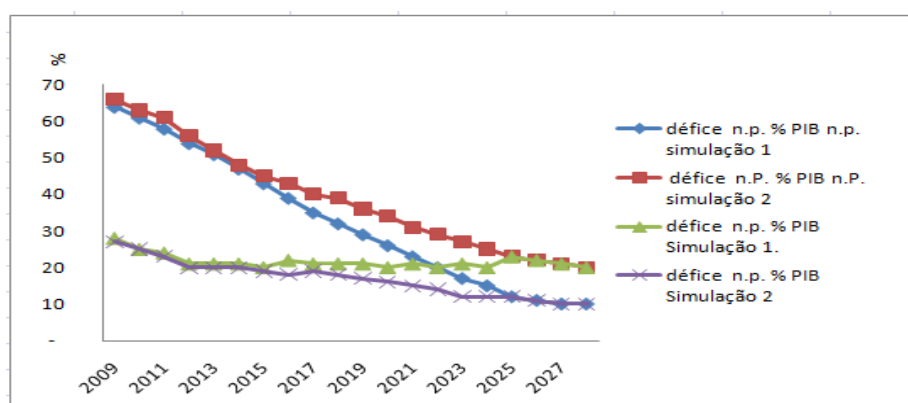
Partimos de um cenário em que o Fundo só seria criado em finais de 2009. Neste cenário considerámos os pressupostos anteriores, mas com as seguintes diferenças:

- O PIB não petrolífero teria um crescimento de 6% até 2014 e passava a ter taxas de crescimento mais baixas nos restantes anos.

Neste este cenário, o Fundo teria um valor de activos acumulado em final de 2024 de cerca de US\$ 194 715 milhões, o que seria suficiente para financiar o défice durante aproximadamente 14 a 18 anos.

Os cálculos apresentados no anexo 4 revelam bastante consistência com os apurados com base nos modelos utilizados cujo resultado sintetizamos no quadro 4.5.

Figura 4.2- Trajectória do défice sustentável



Fonte: Análise da Autora.

4.6. Gestão do Fundo

A experiência demonstra que a gestão de um Fundo petrolífero, com a importância daquele que agora se propõe seja norteada por grande profissionalismo, competência e preocupações de natureza ética.

Uma das primeiras prioridades deve ser a de estabelecimento de instituições que, na gestão de um Fundo soberano petrolífero³⁴, prossigam códigos e princípios éticos e de prevenção de fenómenos de corrupção, devendo zelar para que o dinheiro proveniente do petróleo seja bem utilizado. Deverão aplicar-se procedimentos transparentes e

³⁴ No ponto SBA com o FMI consta que até finais de Junho de 2010 seria submetido ao Ministro das Finanças um projecto para a criação de um Fundo Soberano.

auditáveis, que permitam avaliações independentes do rendimento gerado por esses investimentos.

Seja qual for o caso, a lei que rege os gastos do Fundo deverá especificar claramente a finalidade e incentivar o acompanhamento parlamentar rigoroso.

O Fundo também envolve as regras processuais que não serão aqui abordadas ao uma vez que se trata de matéria de direito.

A gestão do Fundo deverá ter como base um bom equilíbrio entre os interesses das gerações presentes e futuras, tendo sempre subjacente o valor real da riqueza petrolífera.

Por outro lado, o aumento gradual das despesas do governo deverá ter por base as estimativas actuais da riqueza petrolífera.

Para salvaguardar uma boa gestão da riqueza petrolífera é importante pautar por medidas com um alto grau de transparência, incluindo requisitos exaustivos e acessíveis quanto à informação a prestar, tanto sobre a gestão do Fundo como sobre os gastos da receita petrolífera.

CAPÍTULO 5. CONCLUSÕES RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES

Um dos nossos objectivos ao longo do trabalho foi contribuir para uma gestão eficaz e eficiente das Receitas Petrolíferas e propiciar uma boa prática orçamental. A volatilidade dos preços do petróleo nos últimos anos trouxe esses desafios com maior incidência.

A problemática da dependência do sector petrolífero tem sido criticada por muitos analistas económicos e não só, uma vez que o peso das receitas petrolíferas representa cerca de 80% das receitas fiscais. Este recurso por ser exaurível levanta questões difíceis de equidade intergeracional. Como grande parte das receitas do petróleo provém do exterior, a sua utilização fiscal poderá ter efeitos significativos na economia nacional.

O sistema fiscal angolano, no que respeita ao sector petrolífero, não apresenta deficiências relevantes. Existe, porém, uma área que deveria ser revista. Angola é um dos poucos países do mundo que não celebrou nenhuma convenção para evitar a Dupla Tributação Internacional e prevenir a Evasão Fiscal em Matéria de Impostos sobre o Rendimento. A não ser corrigida esta situação, a atractividade de IDE para a economia angolana pode diminuir. A questão da celebração de Convenções é muitas vezes aflorada pelo governo, mas permanentemente adiada.

A análise das subvenções do combustível permitiu-nos concluir que os derivados do petróleo são fortemente subsidiados em Angola. Embora no final de 2010 o preço da gasolina e do gasóleo tenha sofrido um aumento de quase 44%, a subvenção manteve-se embora em montante menor. Não nos parece que a utilização de uma subvenção ao preço represente um uso inteligente dos recursos. Do ponto de vista da eficiência, seria melhor definir o preço no mercado interno indexando-o ao preço do mercado mundial,

mesmo que fique ligeiramente abaixo deste. Do ponto de vista patrimonial ou de equidade, os subsídios tendem a ser um método de redistribuição indesejável porque beneficiam todos os usuários, ou porque são indiscriminados, permitindo o consumo bem acima do necessário.

Não obstante os elevados custos dos subsídios implícitos nos combustíveis, a reforma é difícil, porque há uma forte oposição popular. A velocidade da reforma dos subsídios vai depender da dimensão necessário do ajustamento orçamental, da disponibilidade de instrumentos de protecção social, da força do governo e de uma administração com “empower” para implementar a reforma.

A eliminação repentina de subsídios pode ter um efeito social adverso no curto prazo. Principalmente quando os países não têm mecanismos adequados para proteger as famílias mais pobres, resultantes um preço superior.

Apesar de existir uma espécie de paradoxo quanto a eliminação dos subsídios entre a equidade e eficiência é verdade que a sua eliminação aumenta as poupanças orçamentais.

Com base nas três experiências internacionais apresentadas, embora distintas, cada uma delas propicia ensinamentos importantes para a criação do FPA, bem como para a gestão dos recursos naturais e para a sustentação das finanças públicas actuais e futuras. Dos três estudos efectuados, a Noruega tem uma posição financeira mais sólida o que reflecte, em grande medida, os objectivos da sua política fundamentada no longo prazo. As soluções encontradas por estes países têm permitido uma combinação tranquila da política orçamental e do financiamento durante as quedas temporárias nos preços de petróleo, em particular a da Noruega e a do Alasca, estando a do Canadá a ser reorientada no mesmo sentido.

Os modelos analisados, verificamos que a simples criação de FP não garante uma trajectória sustentável para a política orçamental, sendo necessário primar por práticas ou princípios macro-fiscais para lidar com as complexidades introduzidas pelo fluxo de rendimentos e receitas do petróleo. A Gestão do Fundo que propomos ao longo do trabalho inclui uma elevada transparência em todos os aspectos do seu funcionamento e finalidade. Demonstrámos que, a partir das diferentes simulações, a Gestão do Fundo deve procurar obter rendimentos razoáveis ou mesmo elevados sem incorrer em níveis de risco inaceitáveis.

A forte dependência do sector petrolífero angolano levou-nos a propor vários modelos que se adequassem à realidade angolana no que respeita à gestão das suas receitas petrolíferas.

No cenário de esgotamento das reservas petrolíferas, os cálculos efectuados apontam para que a acumulação de activos financeiros no FP conjuntamente com uma melhor gestão das Finanças Públicas, asseguraria o financiamento dos défices orçamentais durante 10 a 20 anos.

No fundo as medidas propostas neste trabalho permitiu-nos redesenhar a nova estrutura das finanças públicas para redução do défice não petrolífero, permitindo assim um crescimento sustentado deste sector.

Mais do que as teorias que proferimos ao longo deste capítulo, importa primar pela transparência fiscal e orçamental, como princípio essencial para a melhoria da gestão da receita ou seja de uma boa governação e responsabilização. Este princípio promoverá o uso eficiente dos recursos públicos, o que reduzirá o risco da política macroeconómica instável e aumentará assim a confiança no processo orçamental.

E para terminamos este ponto gostaríamos de postular aquilo que chamamos de “os seis mandamentos essenciais para gestão da política orçamental, tendo em conta as receitas petrolíferas”:

- 1- Tem de haver uma política de diversificação da economia;
- 2- Deve haver um alargamento da base tributária;
- 3- Em tempos de abrandamento económico, os governos não devem reduzir as despesas de capital, porque devem manter os gastos sociais e estimular o crescimento;
- 4- Em tempos de abundância, os governos devem aplicar as políticas de investimento mais prudentes e critérios rigorosos de projectos públicos, a fim de aumentar a produtividade, o investimento em infra-estruturas e a melhoria dos serviços públicos;
- 5- É fundamental transferir excedentes para um Fundo de riqueza soberana (Fundo de financiamento).
- 6- Efectuar e respeitar o Pacto de transparência na gestão dos recursos naturais.

Com este conjunto de medidas estamos a prever excedentes orçamentais através do Fundo de riqueza e a redução da dívida pública. Além disso, estamos a maximizar os ganhos sociais líquidos pelo crescimento das receitas.

Finalmente, cabe ainda recuperar o que de mais importante se pode extrair do nosso estudo, que é recordar ou chamar a atenção aos gestores públicos e aos restantes agentes económicos, que se não forem descobertas novas reservas de petróleo, caso não se pautem por políticas inteligentes e sustentáveis, estar-se-á a comprometer o futuro das actuais e futuras gerações, dado que se estima que em 2024 as reservas de petróleo esgotar-se-ão.

5.1. Recomendações

O tema aqui discutido já é hoje em dia objecto de debate público e político. Dada a dependência de Angola do rendimento do petróleo recomenda-se elaboração de estudos mais aprofundados das matérias tratadas neste trabalho.

5.2. Limitações

Uma das limitações do estudo efectuado é de base temporal. Este estudo foi efectuado no âmbito da obtenção do grau de Mestre em “E.I.E.E”, como tal existia um prazo bem definido para a sua conclusão e entrega. Tal situação representa uma limitação ao presente trabalho quanto à pesquisa efectuada e às conclusões obtidas.

Por outro lado, a autora não alargou a análise de outros modelos económicos, pelo facto de não ter obtido junto das entidades oficiais angolanas os valores absolutos dos activos e passivos financeiro de Angola e informação actualizada do sector petrolífero e de algumas rubricas orçamentais.

5.3. Contribuições para a teoria

Arriscamos dizer que apesar das limitações enumeradas este constitui um dos primeiros estudos para análise das Receitas Petrolíferas angolana. Na dissertação foram analisados vários modelos, de *economistas especializados nesta temática*, e aplicados pela *autora* desta dissertação à realidade angolana. Entendemos que é inovador o teste aos modelos apresentados utilizando os valores das rubricas orçamentais angolanas e as propostas e medidas indicadas.

Efectivamente, os autores citados prepararam modelos e aplicaram-nos a outros países e realidades, ao que sabemos ainda não efectuados para Angola.

Bibliografia

Agência Lusa (2009), “Angola pode extrair 1,9 milhões bpd até 2025”, *o Jornal Económico*, 3 de Dezembro.

Alberta Chambers of Commerce e Certified General Accountants Association of Alberta (2006), *VISION 2020 Phase III Report: Saving for the Future Alberta Advantage*.

Auty, R. e Warhurst, A. (1993), “Sustainable development in mineral exporting economies”, *Resources Policy*, vol. 19, nº 1, pp. 14-29.

Avelar, M. (2010), “Quem Sofrerá mais com a alta de petróleo será a classe média”, *Diário Económico*, 3 de Julho.

BafD e OCDE (2007, 2006), *Perspectivas Económicas na África: Sumário Estudos de países, Angola e Moçambique (2007/2008, 2007/2005)*.

Barnett, S. e Ossowski R. (2002), *Operational Aspects of Fiscal Policy in Oil-Producing Countries*. IMF WP/02/177.

CEIC Universidade Católica de Angola (2010), *Relatório 2010: Energia Em Angola*.

Clements, B., Gupta, S. e Inchauste, G. (2003), *Fiscal Policy for Economic Development: An Overview*, Washington: IMF.

Clements, B., Gupta, S. e Inchauste, G. (2003), *Fiscal Policy for Economic Development: An Overview*, Washington: IMF.

Davis, J., Ossowski, R. e Fedelino, A (c2003), *Fiscal Policy Formulation and Implementation in Oil- Producing Countries*, D.C.: FIM.

Fiscal Affairs Department (2007), *The Role of Fiscal Institutions in Managing the Oil Revenue Boom*, Washington: IMF.

FMI (2007), Manual de transparência Fiscal. Disponível em <http://www.imf.org/external/np/fad/trans/por/manualp.pdf>.

FMI (2010, 2009), Comunicado de Imprensa: nº 10/436 e 09/425, Washington, D.C.

Gobetti, S. W. (2009), Política Fiscal e Pré-Sal: como gerir as rendas do petróleo e sustentar o equilíbrio macrofiscal do Brasil. XIV Prémio Tesouro Nacional.

Goldsworthy, B. e Zakharova, D. (2010), Evaluation of the Oil Fiscal Regime in Russia and proposal for Reform, IMF WP/10/33.

Gupta, S., Marijn, V., Cristã, S., Ali, M., Córdoba, J. (2000a), Equity and Efficiency in the Reform of Price subsidies: A Guide for Policy makers, Washington: IMF.

Londa, E. (2010), Política Energética em Angola: como implementar um processo de reforma dos subsídios aos combustíveis com o mínimo de efeitos negativos? Tese de Mestrado: Universidade Católica Portuguesa.

Ministério das Finanças da Noruega (2010), Management of the Government Pension Fund. Asset Management Department.

Ministério das Finanças de Angola (2004), Avaliação do Sector Petrolífero Angolano: Sumário Executivo Relatório Inicial.

Ministério das Finanças de Angola (2009, 2008, 2007), Boletim Anual de Estatísticas do OGE: 2008, 2007, 2006.

Ministério das Finanças de Angola, (2005), Relatório: Títulos do Tesouro, Direcção Nacional do Tesouro.

Ministério do Plano e das Finanças (2004), Estabelecimento de um Fundo Petrolífero para Timor -Leste.

Ministério dos Petróleos de Angola (2010, 2009, 2008), Relatório de Actividades do Sector Petrolífero referente: 2009, 2008, 2007.

OCDE e Agência Internacional de Energia (2006), Angola: Desenvolvimento de uma estratégia para a energia.

OPEP (2010), Annual Statistical Bulletin 2009, Vienna.

Pereira, M H. F. (2009), Fiscalidade (3ª ed.), Editora Almedina, Coimbra.

Pereira, P., Afonso, A., Arcanjo, M. e Santos, J. (2009), Economia e Finanças Públicas (3ª ed.), Escolar Editora.

Pereirinha, J. (2008), Política Social: Fundamentos da Actuação das Políticas Públicas, colecção: Universidade Aberta.

Postali, F. S. (2009), Regime Fiscal, Investimento Em Petróleo e Opções Reais. Economia Aplicada, v. 13, n. 2, pp.207-230.

Programa das Nações Unidas para o Ambiente e Agência Internacional de Energia (2001), Energy Subsidy Reform and Sustainable Development: Challenges For Policymakers.

Roque, F. (1991), *Economia de Angola*, Bertrand Editora, Lisboa.

Rutherford, D. (1998), Dicionário de Economia, DIFEL, Difusão Editorial, S.A.

Serra, A. M. A. (2006), Timor Leste: O petróleo e o Futuro. Centro de Estudos sobre África e do Desenvolvimento, Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa, Colecção nº71.

Sonangol EP (2008), *Revista Sonangol Magazine*, julho.

Sorhun, E. (2007), Oil Boom, Chewing- Gum, and Oil Fund. Louis Pasteur University, Strasbourg.

Stiglitz, J. E. (2003), Equidade, Eficiência e o Quadro Económico Global, *Análise Social*, vol.XXXVII (165), pp.1075-1091.

Stiglitz, J. E. (2007), Tornar Eficaz a Globalização, ASA Editores, S.A.

Sullivan, M. A. (2010), Supertax Rattles Australia's Booming Mining Industry. Tax Notes International, 14 de Junho, pp. 851-854.

Tsalik, S. e Schiffern, A. (2005), Como Acabar Com A Maldição Dos Recursos Naturais. Reportando o Petróleo. Open Society Institute, New York.

Vaz, A. P. (2002), Regimes Fiscais do Sector Petrolífero Angolano, Edição: Associação Fiscal Angolana.

Velho, J. L. (2010), Petróleo Dádiva e maldição- 150 Anos de História, Editor: Bnomics.

Victor, D. (2009), The Politics of Fossil-Fuel Subsidies International Institute for Sustainable Development, San Diego.

Internet

http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Vedlegg/aff/Congress_testimony_martin_skancke.pdf

<http://www.regjeringen.no/en/dep/fin.html>

<http://www.africaneconomicoutlook.org/po/countries/southern-africa/angola/>

<http://www.bna.ao>

<http://www.correiodopatriota.com>

<http://www.ecomod.org/files/papers/236.pdf>

<http://www.fundap.sp.gov.br/testebruno/Fundos%20de%20Riqueza%20Soberana.pdf>

<http://www.imf.org>

<http://www.minfin.gv.ao>

<http://www.minpet.gov.ao>

http://www.npd.no/Global/Engelsk/3%20-%20Publications/Facts/Facts_2008.pdf

<http://www.sonangol.co.ao>

<http://www.opec.org>

<http://www.laohamutuk.org/Oil/PetFund/revision/SkanckeNorway11May2010.pdf>

ANEXO 1. Caracterização do Sector petrolífero angolano

Antecedentes

A actividade de prospecção e pesquisa de hidrocarbonetos em Angola teve início em 1910. Nesse mesmo ano, foi concedida à companhia Canha e Formigal uma área de 11.400 km² no *offshore* do Congo e na Barra do Kuanza, sendo o primeiro poço perfurado em 1915.³⁵

Após uma breve paragem, em 1952, o Ministério do Ultramar foi autorizado a celebrar com a Companhia de Combustíveis do Lobito (CARBONANG) um contrato de concessão de pesquisas minerais, no âmbito do qual a Companhia criou a Missão de Pesquisas de Petróleo (Petrofina).

Em 1955, a empresa belga Petrofina (actualmente integrada na empresa Total), foi responsável pela primeira descoberta de petróleo em solo angolano, no vale do Kuanza. As descobertas em *offshore* foram feitas pouco depois, nas águas pouco profundas, ao largo da costa da província de Cabinda. Em parceria com o governo “Colonial”, a Petrofina estabeleceu o consórcio Fina Petróleos de Angola (Petrangol) e construiu uma refinaria em Luanda para fazer o processamento do petróleo.

Em 1962, foi efectuado o primeiro levantamento sísmico do Offshore de Cabinda pela Cabinda Gulf Oil Company e, em Setembro desse ano, surgiu a primeira descoberta.

Durante o período 1952-1976, foram realizados 30.500 km de levantamentos sísmicos, perfurados 368 poços de prospecção e pesquisa e 302 poços de desenvolvimento. Nessa fase foram descobertos um total de 23 campos, dos quais três na faixa Atlântica (*offshore*).

³⁵ Nessa actividade de prospecção e pesquisa estiverão envolvidos a PEMA (Companhia de Pesquisas Mineiras de Angola), e a Sinclair dos Estados Unidos da América.

No final de 1973, existiam quatro empresas concessionárias na pesquisa e exploração petrolífera, duas das quais associadas a outras: a Cabgoc, a Petrangol, a Petrofina e a Argos. A Cabgoc subsidiária da Gulf- Oil norte - americana, era a de maior dimensão. Quanto à Petrangol, cujo accionista maioritário era a empresa Petrofina, a sua actividade de refinação era mais importante que a de pesquisa e extracção, centrada nas bacias do Zaire e Kuanza, em associação com as empresas Angol e Texaco no primeiro caso, e só com a Angol no segundo caso. A quarta empresa, a Argos, iniciou trabalhos de prospecção em 1974.³⁶

Produção

No ano 1958 iniciava-se a extracção de petróleo, em volume ainda reduzido. A expansão do sector petrolífero deu-se nos anos 60, quando a Cabinda Gulf Oil Company (Cabgoc) descobriu petróleo em “offshore”, ao largo da Província de Cabinda. Todavia foi só a partir 1968 que o petróleo começou a ter expressão na lista das exportações angolanas, embora não representando mais do que 0.1 por cento do valor global exportado por Angola. No ano seguinte esta posição sofreu um salto significativo, passando para o quarto lugar em termos de exportação, com cerca de 5 por cento das receitas de exportação da colónia.

Porém, em 1973, o petróleo ultrapassou o café como primeiro produto exportado por Angola fazendo-se sentir claramente os efeitos do primeiro choque petrolífero, em resultado da guerra israelo-árabe. Embora só uma pequena parcela das exportações, as

³⁶ Nesse ano, foram perfurados 12 poços pela Cabgoc, dos quais 10 foram classificados produtivos; a associação Petrangol Angol- Texaco perfurou cinco, sendo três produtivos. A Petrangol foi autorizada a elevar para dois milhões de toneladas anuais a capacidade da sua refinaria em Luanda e a instalar uma segunda unidade no sul do país. É interessante frisar que esta última não foi implementada devido a Revolução de 25 de Abril de 1974.

dos últimos dois meses, tenha beneficiado dos aumentos dos novos preços, os efeitos da melhoria das cotações internacionais, já tiveram alguma visibilidade.

Mas, foi em 1974 que os resultados atingiram os níveis mais altos de exportações do período colonial o que correspondeu a 172.000 barris de petróleo/ dia (bpd).

Foi a partir dessa época que o petróleo passou a ser a principal produto a ser exportado por Angola e, desde então, foram feitas numerosas descobertas, não só na área de Cabinda, mas também noutras áreas ao largo da costa de Angola.

Refinaria

Em 1958, foi construída em Luanda uma pequena refinaria como uma capacidade de (100 000 ton/ano ou seja cerca de 2 000 bpd) pela PETRANGOL do grupo belga Petrofina SA. Mas só foi em Maio do ano seguinte que a indústria de derivados de “petróleo” naquela refinaria arrancou efectivamente.

O Governo Português detinha, na PETRANGOL, acções nominais sem participação. Durante 1972-1973, a Refinaria de Luanda foi substancialmente ampliada para 1,5 milhões ton/ano (30 000 bpd). Trata-se de uma refinaria convencional do tipo "Hidro Skimming", cuja actividade está essencialmente vocacionada para a produção de Gás de Petróleo Liquefeito (GPL), gasolina, jet fuel e gasóleo, destinados ao mercado interno angolano.

Note-se que Angola é deficitária em derivados do petróleo, dado que a capacidade da refinaria é manifestamente insuficiente para satisfazer a procura interna. Angola tem assim que importar produtos refinados.

Fundo de Compensação de Combustíveis

Em Fevereiro de 1971 as autoridades portuguesas criaram um fundo de compensação de combustíveis visando o nivelamento e a estabilização dos preços de venda ao público

dos combustíveis derivados do petróleo com o objectivo de correcção da estrutura de consumo desses produtos.

Reservas

No início de 1988, as reservas petrolíferas ultrapassavam os 2 bilhões de barris. Nesta mesma época já se estimava que em 1990, a produção de petróleo atingiria aos 524 mil barris/ dia, isto é 26 milhões de toneladas métricas (TM) /ano, contra 14 TM em 1986 e 24.5 TM 1988.³⁷

Comercialização Interna

A venda interna de produtos derivados do petróleo, no País, até 1976 era efectuada pelas subsidiárias angolanas Shell, Texaco, Mobil e Petrofina, bem como pela Angol (subsidiária da companhia portuguesa SACOR).

A maior parte dos produtos provinha da Refinaria de Luanda, sendo a parte restante originária de importações directas que chegavam aos Terminais Marítimos.

A Shell e a Mobil operavam igualmente as instalações de formulações de óleos lubrificantes em Luanda, importando óleos básicos e aditivos.

O Estado intervinha, como até hoje o faz, na formação e na estrutura dos preços dos combustíveis, com o objectivo de corrigir as distorções de consumo e nivelamento e estabilização, com base do Decreto nº 70/73, de 6 de Março, do Ministério do Ultramar³⁸.

Evolução do Sector

Em finais dos anos 70, o governo deu início a um programa para encorajar a exploração de petróleo em “ offshore”. A costa angolana, com a excepção da Concessão de

³⁷ Roque (1991 p. 230).

³⁸ Esse decreto encontra-se publicado no Boletim Oficial nº 55, I Série, de 6/03/1973 (Angola).

Cabinda, foi dividida em 13 blocos de exploração e foi licenciada a companhias petrolíferas segundo contratos de partilha de produção.

Em 1976 nasce a Sonangol com o objectivo de gerir toda a produção e distribuição petrolífera. Em 1978, o governo angolano autorizou a Sonangol a adquirir uma participação de 51% nas concessões de Cabinda e QA costeira FS, agora “*Associação e Participação de área Fina Sonangol* e FST, agora *Associação e Participação de área Fina Sonangol Texaco* “, embora a gestão das operações tenha permanecido sob o controlo dos operadores. Durante o ano de 1994, a Sonangol pediu propostas para blocos em águas profundas (abaixo dos 200 metros) e, posteriormente, também licenciou blocos em águas muito profundas.³⁹

As Companhias Petrolíferas Operadoras e Campos Activos⁴⁰

Nacionais

- ChinaSonangol
- Somoil
- SNL Sinopec Int
- Sonangol

Estrangeiras

- ChevronTexaco
- TotalFinaElf
- Esso
- BP Angola

³⁹ A Sonangol, é responsável por cerca de 45% do total das exportações de petróleo. As companhias estrangeiras só podem participar mediante *joint ventures* e acordos de produção partilhada com a Sonangol.

⁴⁰ Presentemente, as maiores companhias a operar em Angola são a Chevron Texaco, a TotalFinaElf e a Exxon Mobil.

- ENI Angola
- Statoil
- NorskHydro
- Galp Energia
- Ina/Naftagas
- Ajoco/Ajex
- Petrobras
- Svenska

A maioria dos campos petrolíferos de produção está situada em águas pouco profundas ao largo da província de Cabinda (Bloco 0) e também mais a sul nos Blocos 1 a 4. Recentemente, teve também início a produção nos Blocos de águas profundas 14 e 16. Com as várias descobertas na faixa Atlântica angolana é de esperar que Angola se torne num dos principais produtores de petróleo no continente Africano. A aposta em novas tecnologias para exploração em águas profundas e ultra-profundas tem tornado a indústria petrolífera Angolana uma pioneira a nível mundial. A questão da exploração em águas ultra-profundas é que o custo de perfuração dos poços, que pode mesmo ultrapassar a nível mundial os 7 000 metros, é muito mais elevado.

Refinaria de Luanda

Actualmente a Refinaria de Luanda tem uma capacidade instalada de cerca de 65.000 mil bpd dia, correspondente a cerca de 8.680 TM/dia, enquanto o processamento actual é de 37.500 bpd, devido a limitação da capacidade das unidades de separação e tratamento e de armazenagem de produtos.

Durante o ano de 2008 a Refinaria processou 1.848.112 TM de petróleo bruto, representando um decréscimo de cerca de 2% em relação ao ano anterior.

Exportações de petróleo bruto por países destinos

Analisando o comportamento das exportações por país de destino, verifica-se que a maioria das ramas angolanas foram exportadas para a Ásia 38%, com destaque para a China, considerada o principal importador do petróleo bruto angolano, com uma quota de 29%, seguida da América do Norte 33%, onde só o EUA representou 26,2%, enquanto para Europa foram exportados 18%, América do Sul 7% e África 4%, como se pode verificar

Exportações de petróleo bruto por países destinos em US\$ milhões - 2008

| PAÍSES | QUANT. BBLs | PREÇO MÉDIO | VALOR MIL USD |
|-----------------|--------------------|--------------|-------------------|
| ÁFRICA DO SUL | 25.421.370 | 98,48 | 2.503.383 |
| ALEMANHA | 1.899.361 | 84,45 | 160.392 |
| AMÉRICA DO SUL | 949.735 | 126,24 | 119.896 |
| ANGOLA | 603.698 | 79,37 | 47.914 |
| ARUBA | 1.058.486 | 73,18 | 77.458 |
| BAHAMAS | 5.479.552 | 68,55 | 375.613 |
| BRASIL | 20.593.550 | 104,21 | 2.146.122 |
| CANADÁ | 52.580.245 | 94,04 | 4.944.533 |
| CHILE | 15.763.866 | 104,26 | 1.643.568 |
| CHINA | 195.250.193 | 95,31 | 18.609.657 |
| COREIA | 2.848.654 | 42,78 | 121.877 |
| ESPANHA | 18.778.345 | 80 | 1.502.194 |
| EUA | 163.529.497 | 92,91 | 15.194.241 |
| EUROPA | 12.867.665 | 83,64 | 1.076.217 |
| EXTREMO | 951.673 | 104,21 | 99.174 |
| EXTREMO ORIENTE | 12.295.232 | 93,85 | 1.153.903 |
| FRANÇA | 36.651.201 | 90,95 | 3.333.256 |
| FRANÇA/R. UNIDO | 1.027.061 | 91,74 | 94.218 |
| HOLANDA | 26.494.459 | 82,95 | 2.197.679 |
| INDIA | 33.184.414 | 81,46 | 2.703.225 |
| INGLATERRA | 5.900.690 | 78,98 | 466.042 |
| ITÁLIA | 1.309.768 | 92,65 | 121.344 |
| JAPÃO | 919.867 | 104,17 | 95.822 |
| MEDITERRANEO | 1.887.096 | 95,75 | 180.692 |
| PERÚ | 5.786.941 | 110,78 | 641.087 |
| PORTUGAL | 5.820.037 | 73,94 | 430.325 |
| R. UNIDO/FRANÇA | 1.850.709 | 83,57 | 154.664 |
| SUÉCIA | 2.152.397 | 110,54 | 237.930 |
| TAIWAN | 18.271.911 | 97,06 | 1.773.450 |
| URUGUAI | 2.896.199 | 67,55 | 195.627 |
| TOTAL | 675.023.872 | 92,44 | 62.401.503 |

Fonte: MinPet - Relatório de Actividades do Sector Petrolífero, 2008, p.33.

Organismos do Sector Petrolífero

- *Ministério dos Petróleos (MINPET)* - é o órgão responsável pela formulação da política nacional do petróleo e pela supervisão e controlo de todas as actividades relacionadas com este recurso.
- *Ministério das Finanças* - responsável pela política económica e financeira global, gestão orçamental, cobrança de impostos, auditoria e verificação, e fiscalização da Sonangol como representante do Estado.
- *Banco Nacional de Angola* - é banco depositário dos pagamentos de impostos e outros relacionados com o petróleo, câmara de compensação dos fluxos financeiros, gestão da dívida e moeda estrangeira.
- *Sonangol* - é concessionária nacional detém os direitos de todas as actividades de pesquisa e produção de petróleo.
- *Ministério das Finanças e Banco Nacional de Angola* tem o objectivo de regular a indústria e assegurar o cumprimento das disposições da lei angolana que regulamenta as actividades petrolíferas.

Enquadramento legal do sector petrolífero

- A Lei 13/78, de Agosto foi o principal diploma regulador das actividades petrolíferas, constitui o grande marco da legislação petrolífera angolana, ao estabelecer os princípios fundamentais por que se passou a reger a exploração do potencial petrolífero do País no período pós-independência. Esses princípios

estiveram na base do sucesso que se verificou neste importante sector da economia nacional.⁴¹

- Decreto nº 15/89 aprova o mecanismo mediante o qual a Sonangol remete as receitas recebidas, na sua qualidade de concessionária do Governo. A Sonangol tem o direito de reter até 10% das receitas para satisfazer os seus custos de operação, sendo o saldo transferido para o Estado no prazo de dois meses juntamente com o pagamento do IRP.
- Lei 15/94 que regula o investimento estrangeiro. Esta lei estabelece a paridade, sobretudo processual, entre empresas nacionais e estrangeiras.
- Decreto-Lei nº 9/95 de 15 de Setembro (Lei das empresas públicas) aprovou a primeira alteração do Estatuto da Sonangol.
- O Decreto-lei determina ainda, que o BNA não está autorizado a conceder crédito a nenhuma empresa comercial e, ao fazê-lo, está a exceder as suas competências como Banco Central.
- O Decreto-lei 30/95 estipula que é obrigatório que as exportações sejam processadas através do BNA.⁴²
- O Decreto-Lei nº 10/96, de 18 de Outubro, criou o Ministério do Petróleo, atribuindo-lhe poderes gerais para regular o sector do petróleo.⁴³

⁴¹ Esta Lei designou a Sonangol como única e exclusiva concessionária dos direitos de exploração do petróleo no subsolo Angolano. Permite ainda o Ministério dos Petróleos intervir na definição da política para o sector e na implementação das directrizes superiormente definidas pelo Governo.

⁴² Isto significa que o BNA tem de ser antecipadamente informado de todas (as vendas) exportações, e que os resultados dessas vendas em moeda estrangeira têm de ser passadas pelo BNA. De referir ainda que no diagnóstico feito pela consultadora KPMG constatou-se que Sonangol não processa todos os seus pedidos de liquidez nem os impostos através da Conta Petróleo. A opinião de alguns consultores da “KPMG” é que não há necessidade de haver uma instituição intermediária para justificar estas actividades, e afirma que a sobrecarga da contabilização que a Conta petróleo junto do BNA representa, deu origem a situações de ineficiência no passado e até a perdas de receitas. Fonte: Relatório Final de avaliação do Sector Petrolífero Angolano (2004) “Ministério das Finanças”, p. 12.

⁴³ O seu Artigo 1.º aprovado o Estatuto Orgânico do Ministério dos Petróleos

- O Decreto - Lei nº 19/99 de 20 de Agosto transformou numa empresa pública. O diploma determina que as companhias estrangeiras que desejam empreender actividades de exploração e produção petrolíferas apenas o poderão fazer em associação com a Sonangol.
- Decreto nº 39/00 de 10 de Outubro - Regula a protecção do ambiente no decurso das actividades petrolíferas, para garantir a sua preservação, no que concerne a saúde, água, solo, subsolo, ar, flora, fauna, ecossistemas, paisagens, atmosfera e valores culturais e arquitectónicos, estéticos, e define o regime da protecção do ambiente a que ficam sujeitas as actividades petrolíferas, quer em terra, quer no mar.
- Resolução nº 16/04, de 7 de Maio - Concede ao Governo, autorização para legislar em matéria fiscal, cambial e aduaneira, no âmbito das concessões petrolíferas atribuídas à Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola (Empresa Pública E.P), no exercício dos direitos mineiros de prospecção, desenvolvimento e produção de hidrocarbonetos líquidos e gasosos, na Concessão Petrolífera das Associações em Participação de Cabinda (Bloco 0).
- Decreto Executivo nº 51/04, de 23 de Julho, Prevê o regime da avaliação do impacto ambiental.
- Lei nº 10/04, de 12 de Novembro, determina que todas as jazidas de hidrocarbonetos líquidos e gasosos existentes nas áreas disponíveis da superfície e submersas do território nacional, nas águas interiores, no mar territorial, na zona económica exclusiva e na plataforma continental fazem parte integrante do domínio público do Estado.

- A mesma Lei determina também que os direitos mineiros para a prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção de hidrocarbonetos líquidos e gasosos são concedidos à Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola, Empresa Pública (SONANGOL, E. P);

Em 2004, entrou em vigor uma nova Lei das Actividades Petrolíferas (Lei n.º 10/04, de 12 de Novembro de 2004). Esta lei procura uniformizar os futuros contratos de partilha de produção, simplificar o processo de licenciamento da prospecção e produção petrolífera, bem como clarificar o papel do Ministério do Petróleo, da Sonangol, e das operadoras do sector.

O regime fiscal petrolífero angolano no entender de alguns consultores fiscais é bastante complexo. A complexidade resulta não só da modalidade contratual, como da existência de regimes económico-fiscais específicos, e ainda do regime económico-fiscal aplicável à Sonangol no âmbito das concessões petrolíferas.

Regime económico-fiscais concessões sobre o regime

Os contratos de partilha de produção geram receitas para o Estado, mesmo quando a produção não é rentável para as empresas contratadas.

O regime económico fiscal aplicável aos CPP tem na sua base alguns princípios e conceitos integrantes do próprio contrato, dos quais passamos a citar os mais relevantes.⁴⁴

O petróleo produzido é dividido em duas parcelas:

O Petróleo-Lucro, partilhado entre o Grupo Empreiteiro e a concessionária, e que consiste na diferença entre o petróleo produzido e o Petróleo Bruto para Recuperação dos Custos.

⁴⁴ Vaz, Regimes Fiscais do Sector Petrolífero Angolano, 2002.

A partilha do Petróleo Lucro pode ser feita com base em dois critérios, aplicáveis aos blocos das chamadas águas rasas e aos da zonas terrestre de Cabinda por um lado, e aos blocos das águas profundas e ultra profundas, por outro:

- Critérios da produção acumulada, com base no qual a partilha do lucro é determinada pela produção acumulada de cada área de desenvolvimento da jazida, aumentado da quota-parte que cabe à concessionária em função do volume acumulado do petróleo produzido;
- Critério da Taxa Interna de Rentabilidade, que se baseia no cálculo da rentabilidade do grupo empreiteiro em cada área de desenvolvimento, aumentado da quota-parte do lucro do petróleo da concessionária.

O Petróleo Bruto para Recuperação dos Custos (*cost oil*), que é constituído por uma percentagem da totalidade do petróleo produzido que representa normalmente os 50%.

Recuperação dos custos, que tem lugar através do Petróleo Bruto para Recuperação dos Custos, é feita com base na seguinte ordem de prioridades:

-despesas de produção, despesas de desenvolvimento, despesas de pesquisa.

É atribuído um prémio ao investimento em despesas de desenvolvimento (*up lift*) que varia entre os 40% e 50%.

Regime económico fiscal dos primeiros CPP ou Anexo fiscal ao contrato

Imposto do Rendimento do Petróleo

O IRP tem características muito semelhantes às descritas para os CPP mais recentes. O encargo fiscal, com uma taxa de 50%, incide sobre quota do Petróleo-Lucro de cada área de desenvolvimento pertencente às entidades que integram o Grupo Empreiteiro.

O cálculo da quota-parte do petróleo – Lucro do grupo empreiteiro de cada área de desenvolvimento, é calculado conjuntamente, deduzindo da totalidade do petróleo bruto

produzido e arrecadado na respectiva área de desenvolvimento, o petróleo bruto para a recuperação das pesquisa, desenvolvimento e produção decorrentes das operações petrolíferas.

Custos Fiscais

Os custos, com base nos quais se faz a determinação do rendimento tributável, compreendem todas as despesas e encargos decorrentes das operações petrolíferas que sejam classificadas como tais de acordo com o Sistema de Informação de Operações Petrolíferas (SIOP)⁴⁵.

A indicação constava inicialmente apenas CPP e passou, depois, a ser tratado no Anexo Fiscal ao diploma de concessão, sendo de ressaltar que algumas categorias de despesas apenas são consideradas fiscalmente dedutíveis se forem aprovadas pela concessionária.

Amortizações

A amortização é calculada mediante a aplicação de uma taxa uniforme de 25% ao ano.

⁴⁵SIOP foi aprovado pelo decreto Executivo Conjunto nº7-88, de 26 de Março de 1988, no qual são considerados elegíveis para efeito de recuperação de custos nos termos do diploma de concessão e do CPP.

ANEXO 2. As quatro máximas de Adam Smith⁴⁶

Máxima I- Igualdade ou equidade: “Os súbditos de todos os Estados devem contribuir para a manutenção do governo, tanto quanto possível em proporção das respectivas capacidades, isto é em proporção do rédito que respectivamente usufruem sob a protecção do Estado. A despesa do governo para os indivíduos de uma grande não é semelhante à despesa de administração para os co-arrendatários de uma grande herdade, obrigados a contribuir na proporção dos seus respectivos lucros na herdade.”

Máxima II- Certeza ou não arbitrariedade: “O imposto que todo o indivíduo é obrigado a pagar deve ser certo e não arbitrário. O tempo de pagamento, o modo de pagamento, o quantitativo a ser pago, tudo deve ser claro e simples para o contribuinte e para todas as outras pessoas. A incerteza da tributação estimula a insolência e favorece a corrupção de um a classe de homens naturalmente impopulares, mesmo que não sejam nem insolentes, nem corruptos. A certeza do que cada indivíduo deve pagar é, na tributação, um assunto de tão grande importância que o grau considerável de desigualdade não constitui de perto um mal tão grande como um pequeno grau de incerteza.”

Máxima III- Conveniência de Pagamento ou baixo custo de cumprimento: “Todo o imposto deve ser lançado no tempo ou modo mais provável de ser conveniente para contribuinte o pagar. Um imposto sobre a renda da terra, pagável no mesmo prazo em que tais rendas são geralmente liquidadas, é lançada na altura em que deve ser lançado na altura em que é mais provável de satisfazer as conveniências do contribuinte; ou, quando ele tem mais probabilidades de ter com que pague. Os impostos sobre bens de consumo como artigos de luxo são finalmente pagos pelo consumidor e geralmente de modo que lhe é muito conveniente. Paga-os aos poucos, quando tem ocasião de comprar bens.”

Máxima IV- Economia na cobrança ou baixo custo de administração: “Todo o imposto deve ser architectado tão bem que tire o mínimo possível do bolso das pessoas para além do que traz para o erário público. Um imposto pode tirar ou afastar do bolso das pessoas muito mais do que arrecada para o tesouro público das quatro maneiras

⁴⁶ Pereira, P. et al. 2009, p.220

seguintes: Em primeiro lugar, o seu lançamento poderá requerer um grande número de oficiais cujos ordenados podem consumir a maior parte do produto do imposto e cujos emolumentos podem impor outra taxa adicional sobre o povo. Em segundo lugar, pode obstruir a iniciativa das pessoas e desencorajá-la de se aplicarem em certos ramos de negócio que poderiam garantir sustento e emprego a grande número de pessoas. Em terceiro lugar, pela confiscação e outras sanções em que incorrem esses infelizes, tentando, sem êxito, evadir-se dos impostos, pode muitas vezes levá-los à ruína, e desse modo acabar com o benefício que a comunidade poderia ter recebido do investimento dos seus capitais. Em quarto lugar, ao sujeitar o povo a frequentes inspecções e ao exame odioso dos cobradores de impostos, pode expô-lo a desnecessárias dificuldades, vexames e opressões.’’

ANEXO 3. Regime fiscal petrolífero em alguns países produtores

| Tipo | Angola | Austrália | Brasil | Kazaq. | Namíbia | Noruega | Timor | UK | USA |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| Assinatura/ Bónus | CPP | I/R | I/R | CPP | I/R | I/R | CPP | I/R | I/R |
| Royalty | Não | Não | B | A/B | Não | Não | Não | Não | Não |
| Limite do custo recuperável | 50% | N/A | N/A | 75% | N/A | N/A | 100% | N/A | N/A |
| % do governo no lucro petrolífero | 30-90% | N/A | N/A | 10-90% | N/A | N/A | 40% | N/A | N/A |
| Taxa IRC | 50% | 30% | 24% | 34% | 35% | 28% | 30% | 30% | 40% |
| Amortização | 20% | 5% | 10% | 17% | 33% | 17% | 10% | 100% | 20% |
| Reporte de prejuízos | Ilimitado | Ilimitado | Ilimitado | Ilimitado | Ilimitado | Ilimitado | Ilimitado | 3 anos | Ilimitado |
| Imposto suplementar | Não | 40% | 10% | Não | 15-50% | 50% | 22,5% | 20% | Não |
| Governo: participação no capital | 15% | Não | Não | 50% | Não | Não | 20% | Não | Não |
| Taxa retenção dos dividendos | 10% | Não | Não | Não | 10% | Não | Não | Não | Não |
| Taxa retenção juros | 10% | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não |

Legenda: A – Assinatura; B – Bónus; I/R impostos/Royalties; N/A Não aplicável.

Fonte: Quadro foi parcialmente retirado do IMF staff estimates.⁴⁷

⁴⁷ Goldsworthy e Zakharova (2010, pp. 25-26).

ANEXO 4. Valor Presente da riqueza petrolífera futura

4.1. Cenário Prudente (US\$45)

| | | J | Produção | Valor da produção | Gov-take | VP(Gov-Take) | g=Défi ce não petrolífero | π | PIB n.p | PIB+Y | $z=Y/pib+Y$ |
|------|----|-----------|---------------|-------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------|------------------|------------------|-------------|
| 2008 | 0 | $(1+r)^t$ | | $Y=p*q$ | $G-t=t*Y$ | $G-t \text{ descontado}=G-t/r$ | 0,10 | | 35.777 | | |
| 2009 | 1 | 1,05 | 660 | 29.700 | 9.057 | 8.625 | 3.719 | 1,06 | 37.924 | 67.624 | 44% |
| 2010 | 2 | 1,1025 | 840 | 37.800 | 11.526 | 10.455 | 3.942 | 1,1236 | 40.200 | 78.000 | 48% |
| 2011 | 3 | 1,157625 | 900 | 40.500 | 12.350 | 10.668 | 4.179 | 1,191016 | 42.611 | 83.111 | 49% |
| 2012 | 4 | 1,215506 | 1.000 | 45.000 | 13.722 | 11.289 | 4.430 | 1,26247696 | 45.168 | 90.168 | 50% |
| 2013 | 5 | 1,276282 | 1.100 | 49.500 | 15.094 | 11.827 | 4.696 | 1,338225578 | 47.878 | 97.378 | 51% |
| 2014 | 6 | 1,340096 | 1.300 | 58.500 | 17.839 | 13.311 | 4.977 | 1,418519112 | 50.751 | 109.251 | 54% |
| 2015 | 7 | 1,4071 | 1.100 | 49.500 | 15.094 | 10.727 | 5.276 | 1,503630259 | 53.796 | 103.296 | 48% |
| 2016 | 8 | 1,477455 | 1.100 | 49.500 | 15.094 | 10.216 | 5.592 | 1,593848075 | 57.024 | 106.524 | 46% |
| 2017 | 9 | 1,551328 | 1.000 | 45.000 | 13.722 | 8.845 | 5.928 | 1,689478959 | 60.445 | 105.445 | 43% |
| 2018 | 10 | 1,628895 | 900 | 40.500 | 12.350 | 7.582 | 6.284 | 1,790847697 | 64.072 | 104.572 | 39% |
| 2019 | 11 | 1,710339 | 800 | 36.000 | 10.978 | 6.418 | 6.661 | 1,898298558 | 67.916 | 103.916 | 35% |
| 2020 | 12 | 1,795856 | 700 | 31.500 | 9.605 | 5.349 | 7.060 | 2,012196472 | 71.991 | 103.491 | 30% |
| 2021 | 13 | 1,885649 | 600 | 27.000 | 8.233 | 4.366 | 7.484 | 2,13292826 | 76.311 | 103.311 | 26% |
| 2022 | 14 | 1,979932 | 500 | 22.500 | 6.861 | 3.465 | 7.933 | 2,260903956 | 80.889 | 103.389 | 22% |
| 2023 | 15 | 2,078928 | 400 | 18.000 | 5.489 | 2.640 | 8.409 | 2,396558193 | 85.743 | 103.743 | 17% |
| 2024 | 16 | 2,182875 | 200 | 9.000 | 2.744 | 1.257 | 8.914 | 2,540351685 | 90.887 | 99.887 | 9% |
| | | | 13.100 | 589.500 | 179.758 | 127.042 | | | 1.009.384 | 1.563.107 | |

$p = \text{US\$ } 45$ (preço do barril); $n=2,1\%$ (estimativa da taxa de crescimento da população angolana); $t^*=0,304933$, $= (0,8576 - 24,87/p)$; PIB n.p.=35.777 (PIB não petrolífero);

$\pi=6\%$ (Taxa de crescimento do PIB não petrolífero); PIB Total=84.982; $J=5\%$ (taxa Juro); Y = Valor da produção; t^* uma parcela da equação do Gov-Take; Valores em US\$ Milhões.

Fonte: Cálculos da Autora

4.2. Cenário Base (US\$ 75)

| | | J | Produção | Valor da produção | Gov-take | VP(Gov-Take) | g=Défice não petrolífero | π | PIB n.p | PIB+Y | z=Y/pib+Y |
|------|----|-----------|---------------|-------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|-----------|------------------|------------------|-----------|
| 2008 | 0 | $(1+r)^t$ | | $Y=p*q$ | $G-t=t*Y$ | $G-t \text{ descontado}=G-t/r$ | 0,28 | | 35.777 | | |
| 2009 | 1 | 1,05 | 660 | 49.500 | 26.037 | 24.797 | 10.693 | 1,06 | 37.924 | 87.424 | 57% |
| 2010 | 2 | 1,1025 | 840 | 63.000 | 33.138 | 30.057 | 11.334 | 1,1236 | 40.200 | 103.200 | 61% |
| 2011 | 3 | 1,15763 | 900 | 67.500 | 35.505 | 30.671 | 12.014 | 1,191016 | 42.611 | 110.111 | 61% |
| 2012 | 4 | 1,21551 | 1.000 | 75.000 | 39.450 | 32.456 | 12.735 | 1,262477 | 45.168 | 120.168 | 62% |
| 2013 | 5 | 1,27628 | 1.100 | 82.500 | 43.395 | 34.001 | 13.499 | 1,3382256 | 47.878 | 130.378 | 63% |
| 2014 | 6 | 1,3401 | 1.300 | 97.500 | 51.285 | 38.270 | 14.309 | 1,4185191 | 50.751 | 148.251 | 66% |
| 2015 | 7 | 1,4071 | 1.100 | 82.500 | 43.395 | 30.840 | 15.168 | 1,5036303 | 53.796 | 136.296 | 61% |
| 2016 | 8 | 1,47746 | 1.100 | 82.500 | 43.395 | 29.371 | 16.078 | 1,5938481 | 57.024 | 139.524 | 59% |
| 2017 | 9 | 1,55133 | 1.000 | 75.000 | 39.450 | 25.430 | 17.043 | 1,689479 | 60.445 | 135.445 | 55% |
| 2018 | 10 | 1,62889 | 900 | 67.500 | 35.505 | 21.797 | 18.065 | 1,7908477 | 64.072 | 131.572 | 51% |
| 2019 | 11 | 1,71034 | 800 | 60.000 | 31.560 | 18.452 | 19.149 | 1,8982986 | 67.916 | 127.916 | 47% |
| 2020 | 12 | 1,79586 | 700 | 52.500 | 27.615 | 15.377 | 20.298 | 2,0121965 | 71.991 | 124.491 | 42% |
| 2021 | 13 | 1,88565 | 600 | 45.000 | 23.670 | 12.553 | 21.516 | 2,1329283 | 76.311 | 121.311 | 37% |
| 2022 | 14 | 1,97993 | 500 | 37.500 | 19.725 | 9.962 | 22.807 | 2,260904 | 80.889 | 118.389 | 32% |
| 2023 | 15 | 2,07893 | 400 | 30.000 | 15.780 | 7.590 | 24.175 | 2,3965582 | 85.743 | 115.743 | 26% |
| 2024 | 16 | 2,18287 | 200 | 15.000 | 7.890 | 3.614 | 25.626 | 2,5403517 | 90.887 | 105.887 | 14% |
| | | | 13.100 | 982.500 | 516.795 | 365.239 | | | 1.009.384 | 1.956.107 | |

p= US\$ 75 (preço do barril); n=2,1% (estimativa da taxa de crescimento da população angolana); $t^*=0,526=(0,8576-24,87/p)$; PIB n.p.=35.777 (PIB não petrolífero);

$\pi=6\%$ (Taxa de crescimento do PIB não petrolífero); PIB Total=84.982; J=5% (taxa Juro); Y= Valor da produção; t^* uma parcela da equação do Gov-Take; Valores em US\$ Milhões.

Fonte: Cálculos da Autora

4.3. Cenário Optimista (US\$100)

| | | J | Produção | Valor da produção | Gov-take | VP(Gov-Take) | g=Défice não petrolífero | π | PIB n.p | PIB+Y | z=Y/pib+Y |
|------|----|-----------|----------|-------------------|----------|--------------------------------|--------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 2008 | 0 | $(1+r)^t$ | q | $Y=p*q$ | $G-t*Y$ | $G-t \text{ descontado}=G-t/r$ | 0,41 | | 35.777 | | |
| 2009 | 1 | 1,05 | 660 | 66.000 | 40.187 | 38.274 | 15.570 | 1,06 | 37.924 | 103.924 | 64% |
| 2010 | 2 | 1,1025 | 840 | 84.000 | 51.148 | 46.392 | 16.504 | 1,1236 | 40.200 | 124.200 | 68% |
| 2011 | 3 | 1,15763 | 900 | 90.000 | 54.801 | 47.339 | 17.494 | 1,19102 | 42.611 | 132.611 | 68% |
| 2012 | 4 | 1,21551 | 1.000 | 100.000 | 60.890 | 50.094 | 18.544 | 1,26248 | 45.168 | 145.168 | 69% |
| 2013 | 5 | 1,27628 | 1.100 | 110.000 | 66.979 | 52.480 | 19.657 | 1,33823 | 47.878 | 157.878 | 70% |
| 2014 | 6 | 1,3401 | 1.300 | 130.000 | 79.157 | 59.068 | 20.836 | 1,41852 | 50.751 | 180.751 | 72% |
| 2015 | 7 | 1,4071 | 1.100 | 110.000 | 66.979 | 47.601 | 22.086 | 1,50363 | 53.796 | 163.796 | 67% |
| 2016 | 8 | 1,47746 | 1.100 | 110.000 | 66.979 | 45.334 | 23.411 | 1,59385 | 57.024 | 167.024 | 66% |
| 2017 | 9 | 1,55133 | 1.000 | 100.000 | 60.890 | 39.250 | 24.816 | 1,68948 | 60.445 | 160.445 | 62% |
| 2018 | 10 | 1,62889 | 900 | 90.000 | 54.801 | 33.643 | 26.305 | 1,79085 | 64.072 | 154.072 | 58% |
| 2019 | 11 | 1,71034 | 800 | 80.000 | 48.712 | 28.481 | 27.883 | 1,8983 | 67.916 | 147.916 | 54% |
| 2020 | 12 | 1,79586 | 700 | 70.000 | 42.623 | 23.734 | 29.556 | 2,0122 | 71.991 | 141.991 | 49% |
| 2021 | 13 | 1,88565 | 600 | 60.000 | 36.534 | 19.375 | 31.330 | 2,13293 | 76.311 | 136.311 | 44% |
| 2022 | 14 | 1,97993 | 500 | 50.000 | 30.445 | 15.377 | 33.209 | 2,2609 | 80.889 | 130.889 | 38% |
| 2023 | 15 | 2,07893 | 400 | 40.000 | 24.356 | 11.716 | 35.202 | 2,39656 | 85.743 | 125.743 | 32% |
| 2024 | 16 | 2,18287 | 200 | 20.000 | 12.178 | 5.579 | 37.314 | 2,54035 | 90.887 | 110.887 | 18% |
| | | | 13.100 | 1.310.000 | 797.659 | 563.737 | | | 1.009.384 | 2.283.607 | |

p= US\$ 100 (preço do barril n=2,1% (estimativa da taxa de crescimento da população angolana); $t^*=0,6089$, $=(0.8576-24.87/p)$; PIB n.p.=35.777 (PIB não petrolífero);

$\pi=6\%$ (Taxa de crescimento do PIB não petrolífero); PIB Total=84.982; J=5% (taxa Juro); Y= Valor da produção; t^* uma parcela da equação do Gov-Take; Valores em US\$ Milhões.

Fonte: Cálculos da Autora.

ANEXO 5. Fundo Petrolífero conjugado com as rubricas orçamentais

5.1. Simulação 1)

| Cenário Base | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Gov-take | 24.797 | 30.057 | 30.671 | 32.456 | 34.001 | 38.270 | 30.840 | 29.371 | 25.430 | 21.797 | 18.452 | 15.377 | 12.553 | 9.962 | 7.590 | 3.614 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saldo inicial Fundo | 0 | 7.129 | 20.585 | 37.286 | 57.203 | 81.451 | 105.329 | 125.993 | 143.325 | 159.998 | 174.363 | 182.864 | 189.676 | 194.354 | 197.367 | 197.404 | 189.582 | 182.760 | 164.658 | 147.108 |
| 25% Gov-Take | 6.199 | 7.514 | 7.668 | 8.114 | 8.500 | 9.567 | 7.710 | 7.343 | 6.357 | 5.449 | 4.613 | 3.844 | 3.138 | 2.491 | 1.898 | 904 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70% saldo ano anterior | 930 | 5.941 | 9.034 | 11.803 | 15.748 | 14.310 | 12.954 | 9.989 | 10.316 | 8.916 | 3.888 | 2.968 | 1.539 | 523 | -766 | -3.593 | -4.775 | -12.671 | -12.285 | -12.081 |
| Val. acum. Fundo | 7.129 | 20.585 | 37.286 | 57.203 | 81.451 | 105.329 | 125.993 | 143.325 | 159.998 | 174.363 | 182.864 | 189.676 | 194.354 | 197.367 | 198.498 | 194.715 | 184.806 | 182.760 | 164.658 | 147.108 |
| Rendimento Fundo | 0 | 214 | 618 | 1.119 | 1.716 | 2.444 | 3.160 | 3.780 | 4.300 | 4.800 | 5.231 | 5.486 | 5.690 | 5.831 | 5.921 | 5.922 | 5.687 | 5.483 | 4.940 | 4.413 |
| Transf. para OGE | 0 | 278 | 742 | 1.356 | 2.061 | 2.874 | 3.625 | 4.300 | 4.892 | 5.482 | 5.964 | 6.298 | 6.759 | 6.807 | 7.018 | 7.165 | 7.235 | 7.182 | 6.853 | 6.516 |
| Redução do Fundo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1.094 | -5.133 | -6.822 | -18.101 | -17.550 | -17.258 |
| PIB Petrolífero | 52.500 | 60.000 | 67.500 | 75.000 | 71.250 | 67.500 | 60.000 | 60.000 | 56.250 | 45.000 | 41.250 | 37.500 | 33.750 | 30.000 | 22.500 | 18.750 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PIB não Petrolífero | 37.924 | 40.200 | 42.611 | 45.168 | 47.878 | 50.751 | 52.781 | 54.892 | 57.088 | 59.371 | 61.746 | 64.216 | 66.785 | 69.456 | 72.234 | 75.124 | 77.378 | 79.699 | 82.090 | 84.553 |
| PIB total | 90.424 | 100.200 | 110.111 | 120.168 | 119.128 | 118.251 | 112.781 | 114.892 | 113.338 | 104.371 | 102.996 | 101.716 | 100.535 | 99.456 | 94.734 | 93.874 | 77.378 | 79.699 | 82.090 | 84.553 |
| Total Receitas | 43.278 | 48.644 | 53.418 | 59.484 | 57.801 | 56.161 | 51.915 | 52.464 | 50.648 | 43.487 | 42.311 | 40.566 | 38.847 | 37.155 | 33.103 | 31.467 | 20.118 | 20.722 | 21.343 | 21.984 |
| Receitas Petrolíferas | 33.418 | 38.192 | 42.966 | 47.740 | 45.353 | 42.966 | 38.192 | 38.192 | 35.805 | 28.644 | 26.257 | 23.870 | 21.483 | 19.096 | 14.322 | 11.935 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Receitas não Petrolíferas | 9.860 | 10.452 | 10.452 | 11.744 | 12.448 | 13.195 | 13.723 | 14.272 | 14.843 | 14.843 | 16.054 | 16.696 | 17.364 | 18.059 | 18.781 | 19.532 | 20.118 | 20.722 | 21.343 | 21.984 |
| Receitas n.P. e PIB n.P. | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% |
| Total Despesas | 34.791 | 35.739 | 36.556 | 36.987 | 37.358 | 37.656 | 37.645 | 37.727 | 37.911 | 37.933 | 38.071 | 38.368 | 38.101 | 38.249 | 38.236 | 38.289 | 38.219 | 38.272 | 38.601 | 38.938 |
| Investimentos e outros | 13.251 | 14.046 | 14.889 | 15.485 | 16.104 | 16.748 | 17.251 | 17.768 | 18.301 | 18.667 | 19.041 | 19.422 | 19.616 | 19.812 | 20.010 | 20.210 | 20.210 | 20.210 | 20.210 | 20.210 |
| Total das Desp. Correntes | 21.539 | 21.970 | 22.409 | 22.858 | 23.315 | 23.781 | 24.019 | 24.259 | 24.502 | 24.747 | 24.994 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 |
| Desp. Correntes Corrigidos | 21.539 | 21.692 | 21.667 | 21.502 | 21.254 | 20.908 | 20.394 | 19.959 | 19.610 | 19.265 | 19.030 | 18.946 | 18.485 | 18.437 | 18.226 | 18.079 | 18.009 | 18.062 | 18.391 | 18.728 |
| Saldo não Petrolífero | -24.930 | -25.287 | -26.104 | -25.243 | -24.910 | -24.461 | -23.922 | -23.455 | -23.068 | -23.090 | -22.017 | -21.671 | -20.736 | -20.190 | -19.455 | -18.757 | -18.101 | -17.550 | -17.258 | -16.955 |
| Saldo global | 8.488 | 12.905 | 16.862 | 22.497 | 20.443 | 18.505 | 14.270 | 14.737 | 12.737 | 5.554 | 4.240 | 2.199 | 747 | -1.094 | -5.133 | -6.822 | -18.101 | -17.550 | -17.258 | -16.955 |
| Saldo n.P. % PIB | -28% | -25% | -24% | -21% | -21% | -21% | -21% | -20% | -20% | -22% | -21% | -21% | -21% | -20% | -21% | -20% | -23% | -22% | -21% | -20% |
| Saldo global % PIB | 9% | 13% | 15% | 19% | 17% | 16% | 13% | 13% | 11% | 5% | 4% | 2% | 1% | -1% | -5% | -7% | -23% | -22% | -21% | -20% |
| Saldo n. P. % PIB n.P. | -66% | -63% | -61% | -56% | -52% | -48% | -45% | -43% | -40% | -39% | -36% | -34% | -31% | -29% | -27% | -25% | -23% | -22% | -21% | -20% |

Val. acum. Fundo = Valor acumulado do Fundo; Transf. = Transferência; Receitas n.P. e PIB n.P. = Receitas não Petrolífera em relação ao PIB não Petrolífero; Desp.= Despesas; Saldo n.P. = Saldo não Petrolífero;

Valor em US\$ Milhões

Fonte: Cálculos da Autora

5.2. Simulação 2)

| Cenário Base | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Gov-take | 24.797 | 30.057 | 30.671 | 32.456 | 34.001 | 38.270 | 30.840 | 29.371 | 25.430 | 21.797 | 18.452 | 15.377 | 12.553 | 9.962 | 7.590 | 3.614 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saldo inicial Fundo | 0 | 7.129 | 20.585 | 37.286 | 57.203 | 81.451 | 105.329 | 125.993 | 143.325 | 159.998 | 174.363 | 182.864 | 189.676 | 194.354 | 197.367 | 197.404 | 189.582 | 182.760 | 164.658 | 147.108 |
| 25% Gov-Take | 6.199 | 7.514 | 7.668 | 8.114 | 8.500 | 9.567 | 7.710 | 7.343 | 6.357 | 5.449 | 4.613 | 3.844 | 3.138 | 2.491 | 1.898 | 904 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70% saldo ano anterior | 930 | 5.941 | 9.034 | 11.803 | 15.748 | 14.310 | 12.954 | 9.989 | 10.316 | 8.916 | 3.888 | 2.968 | 1.539 | 523 | -766 | -3.593 | -4.775 | -12.671 | -12.285 | -12.081 |
| Val. acum. Fundo | 7.129 | 20.585 | 37.286 | 57.203 | 81.451 | 105.329 | 125.993 | 143.325 | 159.998 | 174.363 | 182.864 | 189.676 | 194.354 | 197.367 | 198.498 | 194.715 | 184.806 | 182.760 | 164.658 | 147.108 |
| Rendimento Fundo | 0 | 214 | 618 | 1.119 | 1.716 | 2.444 | 3.160 | 3.780 | 4.300 | 4.800 | 5.231 | 5.486 | 5.690 | 5.831 | 5.921 | 5.922 | 5.687 | 5.483 | 4.940 | 4.413 |
| Transf. para OGE | 0 | 278 | 742 | 1.356 | 2.061 | 2.874 | 3.625 | 4.300 | 4.892 | 5.482 | 5.964 | 6.298 | 6.759 | 6.807 | 7.018 | 7.165 | 7.235 | 7.182 | 6.853 | 6.516 |
| Redução do Fundo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1.094 | -5.133 | -6.822 | -18.101 | -17.550 | -17.258 |
| PIB Petrolífero | 52.500 | 60.000 | 67.500 | 75.000 | 71.250 | 67.500 | 60.000 | 60.000 | 56.250 | 45.000 | 41.250 | 37.500 | 33.750 | 30.000 | 22.500 | 18.750 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PIB não Petrolífero | 37.924 | 40.200 | 42.611 | 45.168 | 47.878 | 50.751 | 52.781 | 54.892 | 57.088 | 59.371 | 61.746 | 64.216 | 66.785 | 69.456 | 72.234 | 75.124 | 77.378 | 79.699 | 82.090 | 84.553 |
| PIB total | 90.424 | 100.200 | 110.111 | 120.168 | 119.128 | 118.251 | 112.781 | 114.892 | 113.338 | 104.371 | 102.996 | 101.716 | 100.535 | 99.456 | 94.734 | 93.874 | 77.378 | 79.699 | 82.090 | 84.553 |
| Total Receitas | 43.278 | 48.644 | 53.418 | 59.484 | 57.801 | 56.161 | 51.915 | 52.464 | 50.648 | 43.487 | 42.311 | 40.566 | 38.847 | 37.155 | 33.103 | 31.467 | 20.118 | 20.722 | 21.343 | 21.984 |
| Receitas Petrolíferas | 33.418 | 38.192 | 42.966 | 47.740 | 45.353 | 42.966 | 38.192 | 38.192 | 35.805 | 28.644 | 26.257 | 23.870 | 21.483 | 19.096 | 14.322 | 11.935 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Receitas não Petrolíferas | 9.860 | 10.452 | 10.452 | 11.744 | 12.448 | 13.195 | 13.723 | 14.272 | 14.843 | 14.843 | 16.054 | 16.696 | 17.364 | 18.059 | 18.781 | 19.532 | 20.118 | 20.722 | 21.343 | 21.984 |
| Receitas n.P. e PIB n.P. | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% |
| Total Despesas | 34.791 | 35.739 | 36.556 | 36.987 | 37.358 | 37.656 | 37.645 | 37.727 | 37.911 | 37.933 | 38.071 | 38.368 | 38.101 | 38.249 | 38.236 | 38.289 | 38.219 | 38.272 | 38.601 | 38.938 |
| Investimentos e outros | 13.251 | 14.046 | 14.889 | 15.485 | 16.104 | 16.748 | 17.251 | 17.768 | 18.301 | 18.667 | 19.041 | 19.422 | 19.616 | 19.812 | 20.010 | 20.210 | 20.210 | 20.210 | 20.210 | 20.210 |
| Total das Desp. Correntes | 21.539 | 21.970 | 22.409 | 22.858 | 23.315 | 23.781 | 24.019 | 24.259 | 24.502 | 24.747 | 24.994 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 | 25.244 |
| Desp. Correntes Corrigidos | 21.539 | 21.692 | 21.667 | 21.502 | 21.254 | 20.908 | 20.394 | 19.959 | 19.610 | 19.265 | 19.030 | 18.946 | 18.485 | 18.437 | 18.226 | 18.079 | 18.009 | 18.062 | 18.391 | 18.728 |
| Saldo não Petrolífero | -24.930 | -25.287 | -26.104 | -25.243 | -24.910 | -24.461 | -23.922 | -23.455 | -23.068 | -23.090 | -22.017 | -21.671 | -20.736 | -20.190 | -19.455 | -18.757 | -18.101 | -17.550 | -17.258 | -16.955 |
| Saldo global | 8.488 | 12.905 | 16.862 | 22.497 | 20.443 | 18.505 | 14.270 | 14.737 | 12.737 | 5.554 | 4.240 | 2.199 | 747 | -1.094 | -5.133 | -6.822 | -18.101 | -17.550 | -17.258 | -16.955 |
| Saldo n.P. % PIB | -28% | -25% | -24% | -21% | -21% | -21% | -21% | -20% | -20% | -22% | -21% | -21% | -21% | -20% | -21% | -20% | -23% | -22% | -21% | -20% |
| Saldo global % PIB | 9% | 13% | 15% | 19% | 17% | 16% | 13% | 13% | 11% | 5% | 4% | 2% | 1% | -1% | -5% | -7% | -23% | -22% | -21% | -20% |
| Saldo n. P. % PIB n.P. | -66% | -63% | -61% | -56% | -52% | -48% | -45% | -43% | -40% | -39% | -36% | -34% | -31% | -29% | -27% | -25% | -23% | -22% | -21% | -20% |

Val. acum. Fundo = Valor acumulado do Fundo; Transf. = Transferência; Receitas n.P. e PIB n.P. = Receitas não Petrolífera em relação ao PIB não Petrolífero; Desp.= Despesas; Saldo n.P. = Saldo não Petrolífero;

Valor em US\$ Milhões

Fonte: Cálculos da Autora

